

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ERICK MATHEUS SOARES MACHADO

SISTEMA DE RODAS DE CONVERSA

CIDADE

2017

ERICK MATHEUS SOARES MACHADO

SISTEMA DE RODAS DE CONVERSA

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Engenharia de Software, no Setor de Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Razer A. N. R. Montaña

CIDADE

2017




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Setor SEPT
Curso de Pós-Graduação ENGENHARIA DE SOFTWARE

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE SOFTWARE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **ERICK MATHEUS SOARES MACHADO** intitulada: **Sistema de rodas de conversa online.**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 17 de Novembro de 2017.


RAZER ANTHOM NIZER ROJAS MONTAÑO
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)


JAIME WOJCIECHOWSKI
Avaliador Interno (UFPR)

RESUMO

Este trabalho aborda o desenvolvimento de um *software* que visa otimizar as Rodas de Conversa, trabalho realizado por pesquisadores do HC/UFPR em escolas com crianças especiais. Para isso foi apresentado o problema vivenciado pelos profissionais, em seguida sugere-se a criação de um sistema informatizado com base de dados acessível a qualquer profissional e que tenha a possibilidade de funcionar *off-line*. Para isto desenvolveu-se dois sistemas, o primeiro uma plataforma *Web* desenvolvida em linguagem JAVA, e outro em plataforma *Mobile* desenvolvido para Android. Este trabalho apresenta de forma resumida todas as ferramentas utilizadas durante o desenvolvimento do projeto bem como todos os artefatos produzidos durante esse período. Além de uma descrição detalhada das funcionalidades disponíveis em ambas as plataformas.

Palavras-chave: Rodas de Conversa. Java. Android.

ABSTRACT

This work deals with the development of *software* that aims to optimize Conversation Wheels, work done by HC / UFPR researchers in schools with special children. For this, the problem experienced by the professionals was presented, and then it is suggested to create a computerized database system accessible to any professional and able to operate *offline*. For this, two systems were developed, the first one a *Web* platform developed in JAVA language, and the other in a *mobile* platform developed for Android. This paper briefly presents all the tools used during the development of the project as well as all the artifacts produced during this period. In addition to a detailed description of the features available on both platforms.

Key-words: Conversation Wheels. Java. Android.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RUP	- Rational Unified Process
WBS	- Work breakdown structure
SEBRAE	- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
HC	- Hospital de Clínicas
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
IDE	- Integrated Development Environment
UML	- Unified Modeling Language
DER	- Diagrama Entidade Relacionamento
JSP	- JavaServer Pages
SQL	- Structured Query Language
HTML	- HyperText Markup Language
BD	- Banco de Dados

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - LOGIN - VERSÃO <i>WEB</i>	21
FIGURA 2 - NOVA RODA - VERSÃO <i>WEB</i>	22
FIGURA 3 - <i>CHECK-IN</i> - VERSÃO <i>WEB</i>	23
FIGURA 4 - ENCERRAR RODA - VERSÃO <i>WEB</i>	24
FIGURA 5 - <i>CHECK-OUT</i> - VERSÃO <i>WEB</i>	25
FIGURA 6 - GERENCIAR RODAS DE CONVERSA - VERSÃO <i>WEB</i>	26
FIGURA 7 - EXPORTAR	27
FIGURA 8 - VISUALIZAÇÃO DE FORMULÁRIOS - VERSÃO <i>WEB</i>	28
FIGURA 9 - GERENCIAR MODELOS	29
FIGURA 10 - CADASTRAR MODELO	30
FIGURA 11 - GERENCIAR PERGUNTAS	31
FIGURA 12 - GERENCIAR USUÁRIOS	32
FIGURA 13 - GERENCIAR RODAS - VERSÃO <i>MOBILE</i>	33
FIGURA 14 - NOVA RODA DE CONVERSA - VERSÃO <i>MOBILE</i>	34
FIGURA 15 - <i>CHECK-IN</i> - VERSÃO <i>MOBILE</i>	35
FIGURA 16 - <i>CHECK-OUT</i> - VERSÃO <i>MOBILE</i>	36
FIGURA 17 - MODO DE VISUALIZAÇÃO - VERSÃO <i>MOBILE</i>	37
FIGURA 18 - SINCRONIZAR DADOS	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	O PROBLEMA.....	10
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	Objetivo geral	11
1.2.2	Objetivos Específicos.....	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1	RODAS DE CONVERSA.....	13
2.2	PROCESSOS AUTOMATIZADOS	13
2.3	SOFTWARES SEMELHANTES	14
2.3.1	GoogleForms	15
2.3.2	JotForm	15
3	MATERIAL E MÉTODOS	16
3.1	TÉCNICAS.....	16
3.1.1	Levantamento de requisitos	16
3.1.2	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	17
3.2	MODELO DE PROCESSO DE SOFTWAREUTILIZADO	18
3.2.1	Etapas.....	18
3.2.2	Gráfico de Gantt	18
3.3	MATERIAIS	19
3.3.1	Netbeans	19
3.3.2	Android Studio	19
3.3.3	MySQL	19
3.3.4	MySQL Workbench	19
3.3.5	Astah community	20
3.3.6	Pencil Project.....	20
3.3.7	WBS Tool	20
3.3.8	ProjectLibre	20
4	APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE	21
4.1	TELA INICIAL – VERSÃO WEB.....	21
4.2	ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA – VERSÃO WEB	22

4.3	FORMULÁRIO <i>CHECK-IN</i> – VERSÃO <i>WEB</i>	23
4.4	ABRIR <i>CHECK-OUT</i> – VERSÃO <i>WEB</i>	24
4.5	FORMULÁRIO <i>CHECK-OUT</i> – VERSÃO <i>WEB</i>	25
4.6	GERENCIAR RODAS DE CONVERSA – VERSÃO <i>WEB</i>	26
4.7	TELA DE <i>DOWNLOAD</i> DO ARQUIVO <i>CSV</i>	27
4.8	FORMULÁRIO MODO DE VISUALIZAÇÃO – VERSÃO <i>WEB</i>	28
4.9	GERENCIAR MODELOS	29
4.10	GERENCIAR PERGUNTAS	31
4.11	GERENCIAR USUÁRIOS	32
4.12	TELA INICIAL – VERSÃO <i>MOBILE</i>	33
4.13	NOVA RODA DE CONVERSA – VERSÃO <i>MOBILE</i>	34
4.14	<i>CHECK-IN</i> – VERSÃO <i>MOBILE</i>	35
4.15	<i>CHECK-OUT</i> – VERSÃO <i>MOBILE</i>	36
4.16	MODO DE VISUALIZAÇÃO – VERSÃO <i>MOBILE</i>	37
4.17	TELA PARA SINCRONIZAR DADOS	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
5.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	39
	REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Existem muitas incertezas que surgem durante o trabalho com uma criança portadora de necessidades especiais. Pensando nisso, profissionais da área de Psicologia e Pedagogia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC/UFPR) iniciaram um projeto que consistia em realizar Rodas de Conversa em diversas escolas, com o intuito de sanar as dúvidas dos familiares de alunos com necessidades especiais.

Durante essas Rodas de Conversa surgiam vários fatores que dificultavam a realização dessas reuniões, muitas vezes necessitando de um profissional especificamente para o tratamento das informações coletadas nas reuniões. Para agilizar esse processo pensou-se em desenvolver um sistema automatizado capaz de gerenciar essas informações e reduzir o esforço necessário para tratá-las. Assim, chegou-se ao *software* apresentado neste trabalho.

1.1 O PROBLEMA

As “Rodas de Conversa” são reuniões democráticas realizadas por varias instituições a fim de promover a discussão e a valorização dos seus participantes. Atualmente as reuniões realizadas nas escolas entre profissionais do HC/UFPR e familiares de alunos portadores de necessidades especiais possui um processo de execução muito lento e trabalhoso conforme descrito a seguir. Durante o início da reunião é realizado o *check-in*, basicamente composto por preenchimento de formulários impressos, sendo um questionário sócio demográfico e três perguntas que devem ser respondidas. Ao término da reunião os participantes precisam responder um novo formulário, com mais três perguntas chamados de *check-out*. Ao término das reuniões, os profissionais do HC realizam a passagem das informações de todos os formulários para uma planilha eletrônica de forma manual. Por fim os dados coletados nas Rodas de Conversa são analisados através da própria planilha.

Além de provocar lentidão nas atividades realizadas pela equipe do HC, seja pela demora em preencher os formulários do *check-in* e do *check-out*, como também no tempo gasto para digitar todos estes dados nas planilhas, os

dados podem ficar duplicados, prejudicando a confiabilidade dos dados e dificultando consultas e geração de relatórios.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver um sistema *Web* que seja capaz de gerenciar as Rodas de Conversa, possibilitando realizar o *check-in* e *check-out* de forma dinâmica e rápida e ainda aproveitando-se dados coletados em reuniões passadas, evitando duplicidade de informações no banco de dados e aumentando a confiabilidade dos dados coletados. Também reduzindo o tempo do processo como um todo, gerando automaticamente os relatórios em planilha eletrônica ou visualizando-se diretamente pelo sistema. Desenvolver também um aplicativo *mobile off-line* capaz de executar e salvar localmente todos os formulários das Rodas de Conversa, permitindo a sincronização desses dados posteriormente.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) Criar base de dados confiável, e acessível via internet;
- b) Permitir que o usuário abra uma nova Roda de Conversa;
- c) Permitir que o usuário encerre uma Roda de Conversa aberta;
- d) Criar formulário de *check-in* e *check-out*;
- e) Desenvolver módulo de consulta dos dados de *check-in* e *check-out*;
- f) Criar módulo de visualização dos formulários de *check-in* e *check-out* preenchidos;
- g) Permitir exportação dos dados de uma Roda de Conversa para planilha eletrônica;
- h) Permitir que um usuário faça o cadastro de outros usuários;
- i) Permitir que usuários façam a manutenção dos seus próprios dados;
- j) Permitir que um usuário autorizado exclua outros usuários;

- k) Permitir que o usuário crie um novo modelo de formulário;
- l) Permitir que o usuário edite um modelo de formulário já criado;
- m) Permitir que o usuário exclua um modelo de formulário;
- n) Criar banco de dados local para a versão móvel;
- o) Desenvolver o módulo de sincronização dos dados móvel com a versão *Web*;
- p) Permitir que o usuário abra uma nova Roda de Conversa na versão *mobile*;
- q) Permitir que o usuário encerre a Roda de Conversa na versão *mobile*;
- r) Permitir que o usuário visualize os dados de uma Roda de Conversa salva no banco de dados local;

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para automatizar o processo das Rodas de Conversa estudaram-se diversas possibilidades a fim de resolver as dificuldades do processo como um todo. Após análise de algumas ferramentas já disponíveis no mercado optou-se por desenvolver um sistema próprio.

2.1 RODAS DE CONVERSA

As Rodas de Conversa oferecidas pelos profissionais do HC/UFPR são realizadas semanalmente, com qualquer pessoa que tenha parentesco com uma pessoa portadora de necessidades especiais. Os encontros possuem duração de 60 minutos e acontecem em dias diferentes da semana a fim de alcançar o maior número de pessoas. A dinâmica das Rodas costuma ser bem diversa, pois não possuem um tema específico, os assuntos surgem de acordo com a dúvida dos integrantes da roda, Não existe número mínimo de participantes, caso somente uma pessoa apareça ela será atendida da mesma forma.

As Rodas de Conversa são conduzidas por profissionais da área de Psicologia e Pedagogia que possuem conhecimento na área do atendimento às deficiências e à inclusão. No início da reunião os familiares devem preencher um questionário sócio demográfico com informações pessoais e da criança, além de informar o motivo de estarem ali e mais três palavras, que também devem ser respondidas ao final da Roda de Conversa (MINETTO E MEDINA, 2017).

2.2 PROCESSOS AUTOMATIZADOS

“Um processo é a ferramenta que permite a comunicação entre o projetista e o usuário” (PRESSMAN E MAXIM – 2016, p. 30). Através dele é possível seguir um conjunto de ações específicas, para realizar uma determinada atividade. Esta atividade poder ser feita tanto de maneira manual quanto de maneira automatizada, através de um software.

Processos automatizados visam reduzir o tempo de execução de uma atividade e facilitar o seu gerenciamento, além disso, existem vários outros

benefícios como redução dos custos para treinamento de pessoal, permite uma execução confiável, permite mais agilidade por se tratar de um ambiente apropriado para esta tarefa e também permite o acompanhamento do processo de forma geral (SEBRAE, 2017).

É importante lembrar que alguns processos possuem dificuldades para se implementar um novo sistema ou ferramenta de automatização. Segundo a Pesquisa de Opinião realizada com os participantes do evento *Shared Services Leadership Forum 2016 (SSLF)*, 49% dos participantes indicaram o custo de aquisição como um fator de resistência. Entretanto, automatizações de processos devem ser analisadas em longo prazo, pois o retorno do investimento inicial vai sendo aplicado com o passar dos anos (*SHARED SERVICES CONNECIOTION*, 2017).

2.3 SOFTWARES SEMELHANTES

Seguindo essa ideia, existem vários outros *softwares*, capazes de automatizar uma das principais funções das “Rodas de Conversa”, que é o preenchimento de formulários, tais como o GoogleForms e o JotForm. Estes sistemas, porém, foram desenvolvidos de forma genérica, a fim de atender o maior número de pessoas possível, podendo assim acelerar o processo das Rodas de Conversa mas ainda não é a melhor opção, visto que não é possível fazer o auto preenchimento dos campos do formulário através de um identificador comum, como o CPF por exemplo, diferente do sistema desenvolvido neste trabalho que pode preencher automaticamente campos que já foram respondidos pelo familiar do aluno mesmo que em formulários diferentes. Além destes fatores, o sistema de Roda de Conversa *Online* aumenta a confiabilidade dos dados por permitir apenas que um usuário previamente autorizado gerencie as Rodas de Conversa, além de não permitir a alteração das respostas de *check-in* e *check-out* dos formulários. Por fim, o sistema *mobile* pode executar as principais funções do sistema mesmo estando *off-line* ao contrário dos *softwares* semelhantes apresentados neste trabalho.

2.3.1 GoogleForms

Esta é uma ferramenta que permite criar formulários diversos, com uma boa variação de perguntas e validações simples, além de permitir o acompanhamento das respostas e geração de relatórios. Adequa-se porém a formulários simples, como uma pesquisa de satisfação, por exemplo, onde não há muita lógica de programação e validações complexas, como uma verificação de CPF ou auto preenchimento de determinados campos baseados em respostas anteriores (GoogleForms, 2017).

O *software* desenvolvido no presente projeto, além de executar as funções básicas de geração de formulários do GoogleForms ainda apresenta a possibilidades de verificar CPF ou outras validações complexas, podendo inclusive realizar o auto preenchimento dos campos dos formulários.

2.3.2 JotForm

Esta é uma ferramenta, que permite criar diversos formulários com uma grande variedade de estilos, porém suas funcionalidades para gestão e acompanhamento das respostas são bem limitadas, uma vez que cada resposta é enviada individualmente para um e-mail cadastrado, fazendo dele apenas uma ótima ferramenta para criar formulários de contato, dúvidas e sugestões (JotForm, 2017).

O sistema proposto neste trabalho, diferente do JotForm, permite uma ampla visualização dos formulários respondidos organizando os mesmos por Rodas de Conversa, além de permitir que os dados sejam exportados em forma de arquivo CSV.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TÉCNICAS

O projeto do sistema de Rodas de Conversa iniciou-se com reuniões com o cliente onde foi realizado o levantamento de requisitos e posteriormente, foram desenvolvidos os diagramas no padrão UML, seguindo os princípios da metodologia tradicional de desenvolvimento de software.

3.1.1 Levantamento de requisitos

O início de todo o desenvolvimento de *software* se dá com o levantamento ou a coleta dos requisitos do sistema. Dentre as várias técnicas existentes selecionou-se para este projeto o método de entrevista. Este método é um dos mais tradicionais e mais simples de se utilizar e costuma trazer bons resultados quando bem aplicado. Para isso deve-se manter um plano de entrevista de modo que não haja dispersão do assunto principal. Entretanto, deve-se dar margem ao entrevistado para expor suas ideias. Mantendo esse equilíbrio o entrevistador pode chegar bem próximo da ideia que o cliente tem do *software* (BEDANI, 2017).

Para a definição das funcionalidades do sistema, foi utilizada a técnica de levantamento de requisitos, através de duas reuniões com o cliente.

Na primeira reunião foi discutido sobre o problema e as dificuldades encontradas nas Rodas de Conversa e foi definido o conceito de como deveria ser o sistema, bem como seus requisitos funcionais e não funcionais.

Durante a segunda reunião foram definidas as plataformas que seriam utilizadas, a linguagem e todas as funcionalidades do sistema e também foi discutida como funcionaria o sistema de maneira geral, utilizando-se dos protótipos de interface disponíveis no apêndice C.

3.1.2 UML (*Unified Modeling Language*)

Desde o começo do desenvolvimento orientado a objetos, vários métodos de modelagem eram propostos à comunidade, porém a grande maioria pecava em tentar estender os métodos estruturados. Somente em meados dos anos 90, passou-se a conviver com abordagens que focavam no novo paradigma. Por volta de 1993, os métodos que mais cresciam no mercado eram Booch'93, OMT2 e OOSE, porém, apesar de possuírem várias semelhanças, cada um deles possuía pontos fortes em diferentes áreas, ao invés de se diferenciarem ainda mais. Para se destacarem no mercado os autores dos métodos Booch, Rumbaugh e Jacobson decidiram unir-se a fim de criar um método único. Apesar dos esforços para esta união terem dado início ainda em 1994 somente em 1996 a versão unificada desses modelos passou a se chamar UML - *Unified Modeling Language*.

“A UML é uma linguagem para especificação, visualização, construção e documentação de artefatos de sistemas de *softwares*” (MELO – 2010, p. 35). Atualmente a UML é o padrão de mercado para modelagem de sistemas orientado a objetos e tem como objetivo padronizar os artefatos, mas não especifica o que e quando deve ser feito cada um deles, pois o mesmo fica a cargo do processo de desenvolvimento (MELO - 2010).

3.2 MODELO DE PROCESSO DE SOFTWARE UTILIZADO

Para o desenvolvimento deste *software* foi utilizada a metodologia orientada a objeto, dividindo-se as atividades do projeto conforme indicado pelo *Rational Unified Process* (RUP), utilizando-se do Gráfico de Gantt para gerenciar estas atividades.

3.2.1 Etapas

O *Rational Unified Process* (RUP) é uma metodologia de desenvolvimento de *software* que constitui em quatro fases definidas como Iniciação, Elaboração, Construção, Transição. Cada uma destas fases é dividida em ciclos chamados iterações, que se repetem tanto quanto necessário ao projeto.

Durante fase de Iniciação é dada a definição inicial do projeto, seus objetivos, levantamento de requisitos, e de um cronograma.

Na Elaboração são definidas questões ligadas à execução do projeto, como arquitetura, ambientes e ferramentas, concepção do sistema a ser construído e protótipos.

A fase de Construção é basicamente onde toda a codificação do sistema é produzida e testada.

E finalmente, a Transição que trata da implementação do sistema, treinamento de usuários, confecção de manuais e documentação acessória, ou seja, todas as atividades para conclusão do projeto (SENE, 2011).

As atividades deste projeto foram distribuídas pelas etapas do RUP conforme demonstrado pelo apêndice L (*WBS*)

3.2.2 Gráfico de Gantt

Criado em 1917 por Henry L. Gantt, esta ferramenta permite modelar e mostrar graficamente toda a evolução do projeto, atribuindo as tarefas a uma espécie de cronograma (CCM). As tarefas deste projeto foram distribuídas no gráfico de Gantt seguindo as atividades da WBS (Apêndice L) respeitando as etapas do RUP, conforme demonstrado pelo apêndice M (*Gantt*)

3.3 MATERIAIS

Para o desenvolvimento deste sistema, utilizaram-se as linguagens JAVA (versão 8 - build 1.8.0_121-b13) para criação do *back-end* da aplicação *web*, JSP para a criação do *front-end* da aplicação *web*, Android para a versão *mobile* e SQL para estruturação do banco de dados.

3.3.1 Netbeans

Ao escrever um programa em uma determinada linguagem de programação se torna necessário o uso de uma IDE (*Integrated Development Environment*). O IDE é um *software* editor que possui compiladores para diversas linguagens. O Netbeans é o IDE oficial do Java 8, trata-se de um *software* gratuito e de código aberto (NETBEANS, 2017). Neste trabalho foi usada a versão 8.2 para codificar toda a versão *Web* e o SQL do banco de dados.

3.3.2 Android Studio

O Android Studio é a IDE oficial do Google para desenvolver em android (ANDROID STUDIO, 2017). Foi utilizada a versão 2.3.1 para codificar toda a versão *mobile* e o banco de dados local.

3.3.3 MySQL

Esta ferramenta é o sistema de gerenciador de bancos de dados de código aberto mais conhecido no mundo. Com desempenho, confiabilidade e facilidade de uso, o transformando na principal opção de banco de dados para aplicativos *Web* (ORACLE, 2017).

3.3.4 MySQL Workbench

Esta é uma ferramenta livre de modelagem de banco de dados relacional (MYSQL WORKBENCH, 2017). Neste projeto ele foi utilizado para modelagem do diagrama entidade relacionamento (DER), para o banco de dados do *software* conforme demonstrado pelo Apêndice I.

3.3.5 Astah community

O Astah Community é um editor de diagramas UML livre (ASTAH COMMUNITY, 2017). Nele foram desenvolvidos os diagramas de Caso de Uso, diagramas de classe e diagramas de sequência das versões *mobile* e *Web* conforme é apresentado nos apêndices B, D, E, F, G e H.

3.3.6 Pencil Project

O Pencil Project é uma ferramenta de código aberto, para prototipação de interfaces gráficas (Pencil Project, 2017). Neste trabalho ele foi utilizado para desenvolver todos os protótipos de tela tanto da versão *Web* quanto da versão *mobile* conforme disponível no Apêndice C.

3.3.7 WBS Tool

O WBS Tool é um *software web* gratuito, com a finalidade de criar e editar Organogramas e diversos tipos de hierarquias entre elas destaca-se a *Work Breakdown Structure* (WBS) utilizada para representar a distribuição das atividades realizadas neste projeto nas etapas do RUP conforme demonstrado no apêndice L. (WBS TOOL, 2017).

3.3.8 ProjectLibre

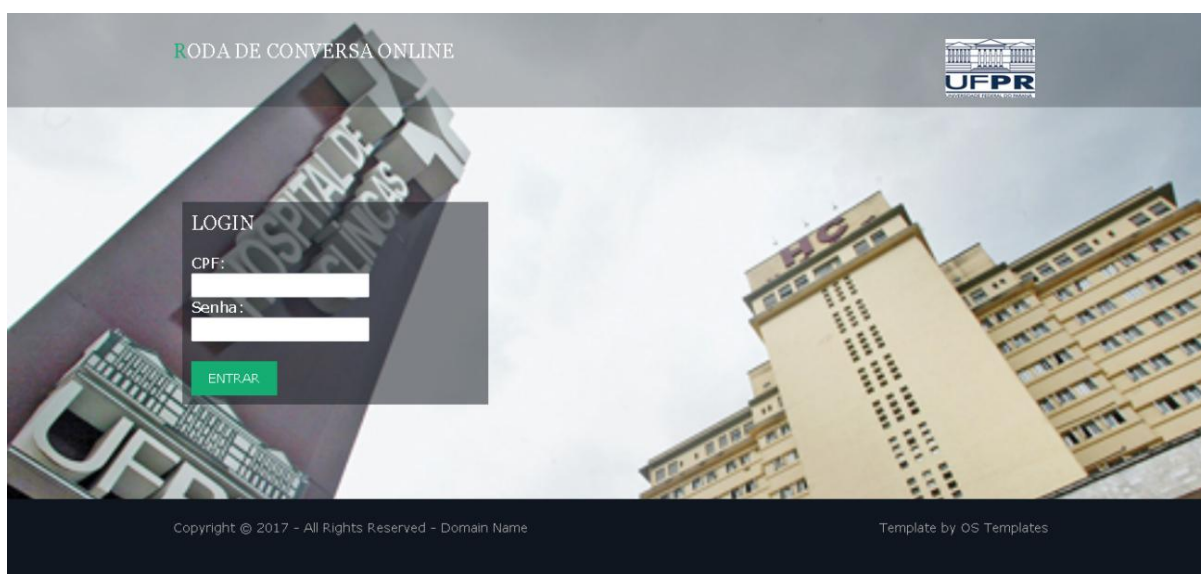
O ProjectLibre é uma ferramenta de gerenciamento de projetos, com diversas funcionalidades como diagrama de rede, gráfico WBS, histogramas de recursos dentre outros. Neste projeto utilizou-se desta ferramenta para desenvolver o Gráfico de Gantt presente no apêndice M (PROJECTLIBRE, 2017). Neste gráfico foram detalhadas todas as atividades necessárias para a conclusão do projeto, além do responsável, esforço aplicado e interdependência das tarefas.

4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

4.1 TELA INICIAL – VERSÃO WEB

A versão *Web* do Sistema de Rodas de Conversa *Online* se inicia com a tela de *Login* (FIGURA 1), nesta tela um usuário previamente cadastrado deve informar o seu CPF e sua senha, para que possa entrar no sistema.

FIGURA 1 - LOGIN - VERSÃO WEB



FONTE: O autor (2017)

4.2 ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA – VERSÃO WEB

Ao completar o login com sucesso, o sistema abrirá automaticamente a tela Nova Roda (FIGURA 2), que possibilita ao usuário abrir uma nova Roda de Conversa, apenas informando qual o modelo e o local da mesma.

FIGURA 2 - NOVA RODA - VERSÃO WEB

A interface web para abrir uma nova roda de conversa apresenta um cabeçalho com links de navegação: [ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA](#), [ABRIR CHECK-OUT](#), [GERENCIAR RODAS](#), [GERENCIAR MODELOS](#) e [GERENCIAR USUÁRIOS](#). No canto superior direito, há uma saudação ao usuário: "Olá, Erick Matheus Soares Machado" e um ícone de perfil. O formulário principal, intitulado "ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA", contém os seguintes campos:

- MODELO:** Um menu suspenso com a opção selecionada "Questionário Sócio-Demográfico".
- LOCAL:** Um campo de texto para a localização.
- SALVAR:** Um botão verde para salvar os dados.

O rodapé da interface contém informações de copyright: "Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name" e a referência "Template by OS Templates".

FONTE: O autor (2017)

4.3 FORMULÁRIO *CHECK-IN* – VERSÃO *WEB*

Ao abrir uma Roda de Conversa o sistema irá gerar um novo formulário de *check-in* (FIGURA 3) composto por CPF, nome, os campos adicionais cadastrados no modelo utilizado e por fim as três perguntas do *check-in*.

FIGURA 3 - *CHECK-IN* - VERSÃO *WEB*

CHECK IN

RODA DE CONVERSA - SEPT (16/10/2017)

Modelo: Questionário Sócio-Demográfico

CPF:

Nome:

Dados Adicionais

Grau de parentesco:

Nome da Criança:

Data de Nascimento:

Diagnóstico:

Escola (Regular ou Especial):

☒ Regular

☐ Especial

Escola (Particular ou Pública):

☒ Particular

☐ Pública

Nome da escola:

Check IN

Palavra 1:

Palavra 2:

Palavra 3:

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name

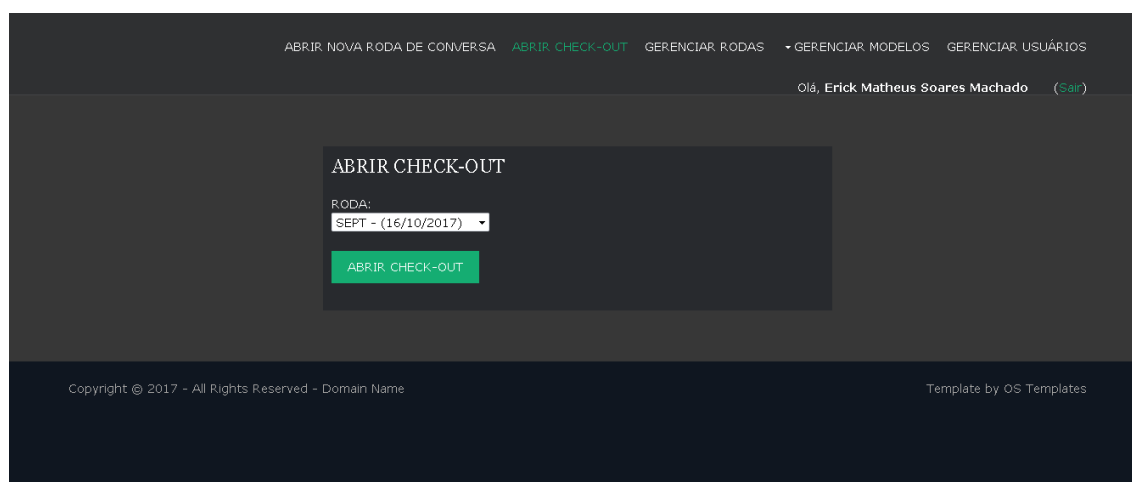
Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.4 ABRIR *CHECK-OUT* – VERSÃO *WEB*

A tela de *check-out* (FIGURA 4), é utilizada ao final de cada Roda de Conversa, nela o usuário deve selecionar uma das Rodas de Conversa que estejam abertas, para que o sistema possa criar o formulário de *check-out* (FIGURA 5).

FIGURA 4 - ENCERRAR RODA - VERSÃO *WEB*



The screenshot displays a web application interface with a dark theme. At the top, a navigation bar contains the following links: 'ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA', 'ABRIR CHECK-OUT' (highlighted in green), 'GERENCIAR RODAS', 'GERENCIAR MODELOS', and 'GERENCIAR USUÁRIOS'. On the right side of the navigation bar, the user is logged in as 'Olá, Erick Matheus Soares Machado' with a '(Sair)' link. The main content area features a central white box titled 'ABRIR CHECK-OUT'. Inside this box, there is a label 'RODA:' followed by a dropdown menu currently showing 'SEPT - (16/10/2017)'. Below the dropdown is a green button labeled 'ABRIR CHECK-OUT'. The footer of the page includes the text 'Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name' on the left and 'Template by OS Templates' on the right.

FONTE: O autor (2017)

4.5 FORMULÁRIO *CHECK-OUT* – VERSÃO *WEB*

Esta tela (FIGURA 5) é composta somente pelos campos Nome, CPF e as mesmas perguntas do *check-in*. Tem como objetivo avaliar o quanto a Roda de Conversa consegue afetar os participantes da Roda.

FIGURA 5 - *CHECK-OUT* - VERSÃO *WEB*

CHECK OUT

RODA DE CONVERSA - SEPT (16/10/2017)

Modelo: Questionário Sócio-Demográfico

CPF: 068.893.509-52

Nome: Erick

Check OUT

Palavra 1

Palavra 2

Palavra 3

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name

Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.6 GERENCIAR RODAS DE CONVERSA – VERSÃO WEB

A tela de gerenciamento das Rodas de Conversa (FIGURA 6) permite ter uma visão geral do sistema. Além das informações básicas exibidas na “Lista de Rodas” como local, modelo, criador, data e situação também é possível abrir o *check-in* (FIGURA 3) ou o *check-out* (FIGURA 5) de uma Roda ainda não encerrada. Ao clicar no botão “Fechar” a situação da Roda é alterada para “fechado”, permitindo apenas que o usuário exporte os dados da Roda para um arquivo CSV (FIGURA 7) ou visualize a mesma através do Modo de Visualização (FIGURA 8).

FIGURA 6 - GERENCIAR RODAS DE CONVERSA - VERSÃO WEB

ABRIR	LOCAL	MODELO	CRIADOR	DATA	SITUAÇÃO
VISUALIZAR EXPORTAR	SEPT	Questionário Sócio-Demográfico	Erick Matheus Soares Machado	24/10/2017	fechado
CHECK-IN CHECK-OUT FECHAR	UFPR/SEPT	Questionário SEPT	Erick Matheus Soares Machado	24/10/2017	aberto
CHECK-IN CHECK-OUT FECHAR	SEPT	Questionário Sócio-Demográfico	Erick Matheus Soares Machado	16/10/2017	aberto

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name

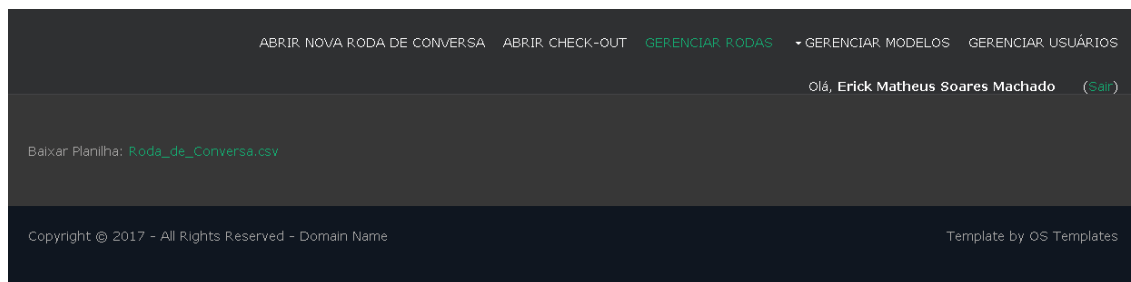
Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.7 TELA DE *DOWNLOAD* DO ARQUIVO CSV

Esta tela (FIGURA 7) permite que o usuário faça *download* de um arquivo CSV, da roda selecionada na tela de gerenciamento (FIGURA 6).

FIGURA 7 - EXPORTAR



FONTE: O autor (2017)

4.8 FORMULÁRIO MODO DE VISUALIZAÇÃO – VERSÃO WEB

O Formulário de visualização (FIGURA 8) é uma tela que permite a analisar as respostas dos participantes da roda, utilizando-se dos botões de navegação “Anterior” e “Próximo” é possível ver Nome, CPF os dados adicionais além do *check-in* e do *check-out*.

FIGURA 8 - VISUALIZAÇÃO DE FORMULÁRIOS - VERSÃO WEB

ANTERIOR PRÓXIMO

FICHA (MODO DE VISUALIZAÇÃO)

RODA DE CONVERSA - SEPT (25/10/2017)

Modelo: Questionário SEPT

CPF: 068.893.509-52

Nome: Fulano

Dados Adicionais

Grado de parentesco:
Pai

Nome da Criança:
Fulantino

Escola (Regular ou Especial):
☒ Regular
☐ Especial

Escola (Particular ou Pública):
☐ Particular
☒ Pública

Check IN

Digite uma Palavra
novo

Digite uma outra Palavra
novos

Digite uma última Palavra
as d

Check OUT

Digite uma Palavra
sem responder

Digite uma outra Palavra
sem responder

Digite uma última Palavra
sem responder

ANTERIOR PRÓXIMO

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name

Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.9 GERENCIAR MODELOS

Toda a manutenção dos modelos é feita a partir das telas “Gerenciar Modelos” (FIGURA 9) e “Cadastrar Modelo” (FIGURA 10). Na primeira é possível ter uma visão geral dos modelos criados, sendo possível identificar Nome, Criador e data na própria “Lista de Modelos”. Caso o modelo não esteja relacionado a nenhuma Roda, também é possível Editar ou Excluir o mesmo.

Na segunda tela (FIGURA 10) é possível criar ou editar um modelo selecionado, apenas informando o Nome, Dados Adicionais e as três perguntas do *check-in* e do *check-out*.

FIGURA 9 - GERENCIAR MODELOS

OPÇÕES	NOME	CRIADOR	DATA
EDITAR EXCLUIR	Questionário 2	Erick Matheus Soares Machado	24/10/2017
EDITAR EXCLUIR	Questionário SEPT	Erick Matheus Soares Machado	24/10/2017
EDITAR EXCLUIR	Questionário Sócio-Demográfico	Erick Matheus Soares Machado	16/10/2017

FONTE: O autor (2017)

FIGURA 10 - CADASTRAR MODELO

ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA ABRIR CHECK-OUT GERENCIAR RODAS **GERENCIAR MODELOS** GERENCIAR USUÁRIOS

Olá, Erick Matheus Soares Machado [Sair](#)

SALVAR MODELO

[VOLTAR](#)

NOME:

PERGUNTA 1:

PERGUNTA 2:

PERGUNTA 3:

CAMPOS ADICIONAIS:

- ☐ Grau de parentesco:
- ☐ Nome da Criança:
- ☐ Data de Nascimento:
- ☐ Diagnóstico:
- ☐ Escola (Regular ou Especial):
- ☐ Escola (Particular ou Pública):
- ☐ Nome da escola:

[SALVAR](#) [RESETAR](#)

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.10 GERENCIAR PERGUNTAS

Esta tela (FIGURA 11) permite que o usuário crie e manipule as perguntas que aparecem como “Dados Adicionais” em cada modelo. Para isso basta utilizar os campos do Bloco “Pergunta” para criar ou editar uma pergunta da “Lista de Perguntas”.

FIGURA 11 - GERENCIAR PERGUNTAS

ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA ABRIR CHECK-OUT GERENCIAR RODAS **GERENCIAR MODELOS** GERENCIAR USUÁRIOS

Olá, Erick Matheus Soares Machado (Sair)

BUSCAR

BUSCAR

LISTA DE PERGUNTAS

EDITAR	EXCLUIR	NOME
EDITAR	EXCLUIR	Grau de parentesco:
EDITAR	EXCLUIR	Nome da Criança:
EDITAR	EXCLUIR	Data de Nascimento:
EDITAR	EXCLUIR	Diagnóstico:
EDITAR	EXCLUIR	Escola (Regular ou Especial):
EDITAR	EXCLUIR	Escola (Particular ou Pública):
EDITAR	EXCLUIR	Nome da escola:

PERGUNTA

☒ Multipla escolha

Alternativa 1:

Alternativa 2:

Alternativa 3:

Alternativa 4:

Alternativa 5:

Alternativa 6:

SALVAR **RESETAR**

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name Template by OS Templates

FONTE: O autor (2017)

4.11 GERENCIAR USUÁRIOS

Através da tela “Gerenciar Usuários” (FIGURA 12) é possível fazer toda a manutenção dos usuários do sistema.

FIGURA 12 - GERENCIAR USUÁRIOS

ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA ABRIR CHECK-OUT GERENCIAR RODAS GERENCIAR MODELOS GERENCIAR USUÁRIOS

Olá, Erick Matheus Soares Machado (Sair)

BUSCAR

BUSCAR

LISTA DE USUÁRIOS

OPÇÕES	NOME	CPF
EDITAR EXCLUIR	Erick Matheus Soares Machado	068.893.509-52
EDITAR EXCLUIR	têste çô	644.358.658-15

USUÁRIO

TIPO:

NOME:

CPF:

EMAIL:

TELEFONE:

SENHA:

CONFIRMAR SENHA:

SALVAR **RESETAR**

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Domain Name Template by OS Templates

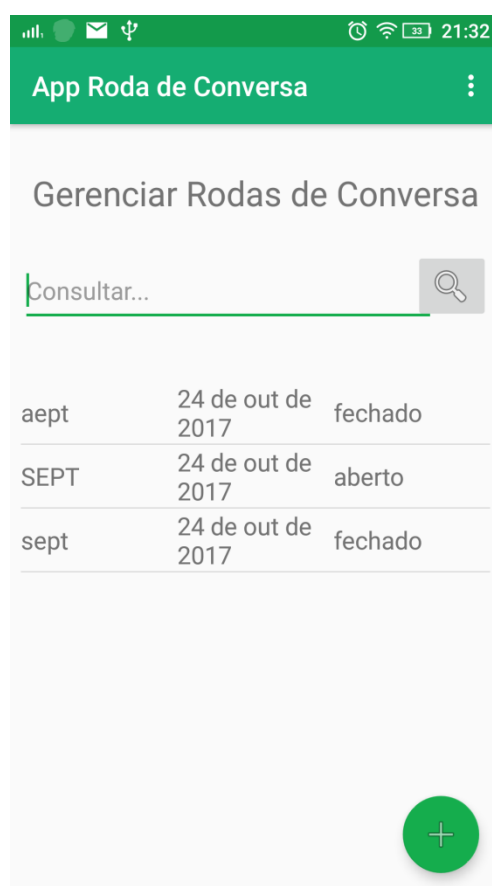
FONTE: O autor (2017)

4.12 TELA INICIAL – VERSÃO *MOBILE*

Diferente da versão *web* (FIGURA 1) na tela inicial da versão *Mobile* não exibe tela de login e sim a tela “Gerenciar Rodas” (FIGURA 13). Nesta tela assim como na versão *Web* é possível ter uma visão geral das Rodas de Conversa do sistema.

Nesta tela é possível abrir o *check-in* (FIGURA 15) ou *check-out* (FIGURA 16) de uma Roda cuja situação seja “aberto”, apenas clicando na Roda desejada ou encerrar uma Roda utilizando-se do clique longo.

FIGURA 13 - GERENCIAR RODAS - VERSÃO *MOBILE*

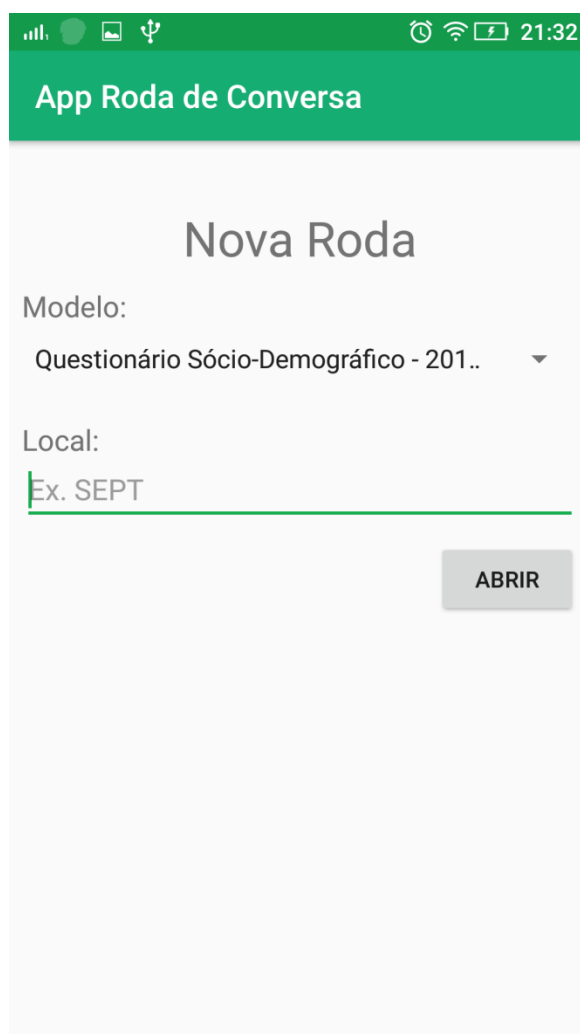


FONTE: O autor (2017)

4.13 NOVA RODA DE CONVERSA – VERSÃO *MOBILE*

Esta tela (FIGURA 14) é acessível através do botão “+” localizado no canto inferior direito da tela inicial (FIGURA 13). Funciona de forma semelhante à versão *Web* (FIGURA 2), onde se deve informar o modelo e o local para abrir uma nova Roda.

FIGURA 14 - NOVA RODA DE CONVERSA - VERSÃO *MOBILE*



FONTE: O autor (2017)

4.14 CHECK-IN – VERSÃO MOBILE

Assim como na versão *Web* (FIGURA 3), ao criar uma nova Roda o sistema abre automaticamente a tela com o formulário de *check-in* (FIGURA 15), composta pelos dados da Roda, CPF, Nome, Dados Adicionais e os campos do *check-in*.

FIGURA 15 - CHECK-IN - VERSÃO MOBILE

The figure displays two mobile app screens for 'App Roda de Conversa'. The left screen, titled 'Check - IN', contains the following fields: 'Roda de Conversa - sept', 'Data: 25 de out de 2017', 'Modelo: Questionário Sócio-Demográfico', 'CPF' (with a search icon), 'Nome', and a 'Dados Adicionais' section with 'Nome da Criança', 'Data de Nascimento', 'Diagnóstico', 'Escola (Regular ou Especial)' (dropdown with 'Regular' selected), 'Escola (Particular ou Pública)' (dropdown with 'Particular' selected), and 'Nome da escola'. The right screen, titled 'Dados Adicionais', contains the same fields as the left screen, plus three 'Pergunta' fields (Pergunta 1, Pergunta 2, Pergunta 3) and a 'SALVAR' button at the bottom.

FONTE: O autor (2017)

4.15 CHECK-OUT – VERSÃO MOBILE

A tela de *check-out* (FIGURA 16) é acessada pela tela inicial através do clique simples na roda desejada. Assim como na versão *Web* (FIGURA 5) esta tela é composta pelos dados da Roda, CPF, Nome e o *check-out* com as mesmas perguntas do *check-in*. Seu objetivo é avaliar o quanto a Roda de Conversa consegue afetar os participantes da Roda.

FIGURA 16 - CHECK-OUT - VERSÃO MOBILE

The screenshot shows a mobile application interface for 'App Roda de Conversa'. At the top, there is a green header bar with the app name. Below it, the title 'Check - OUT' is centered. The screen displays the following information and input fields:

- Roda de Conversa - sept
- Data: 25 de out de 2017
- Modelo: Questionário Sócio-Demográfico
- CPF: [input field with a magnifying glass icon]
- Nome: [input field]
- Check - OUT**
- Pergunta 1: [input field]
- Pergunta 2: [input field]
- Pergunta 3: [input field]
- A grey button labeled 'FINALIZAR' is at the bottom.

FONTE: O autor (2017)

4.16 MODO DE VISUALIZAÇÃO – VERSÃO *MOBILE*

O “Modo de Visualização” (FIGURA 17) permite que o usuário analise as respostas dos participantes da roda, através dos botões “anterior” e “próximo”, semelhante à versão *Web* (FIGURA 8).

FIGURA 17 - MODO DE VISUALIZAÇÃO - VERSÃO *MOBILE*

The figure displays two screenshots of the 'App Roda de Conversa' mobile application interface.

Left Screenshot (Modo de visualização):

- Header: App Roda de Conversa
- Section: **Modo de visualização**
- Text: Roda de Conversa - sept, Data: 24 de out de 2017, Modelo: Questionário Sócio-Demográfico
- Buttons: ANTERIOR, PRÓXIMO
- Form fields: CPF, Nome
- Section: **Dados Adicionais**
- Form fields: Nome da Criança, Data de Nascimento, Diagnóstico, Escola (Regular ou Especial): Regular, Escola (Particular ou Pública): Particular

Right Screenshot (Check - IN / Check - OUT):

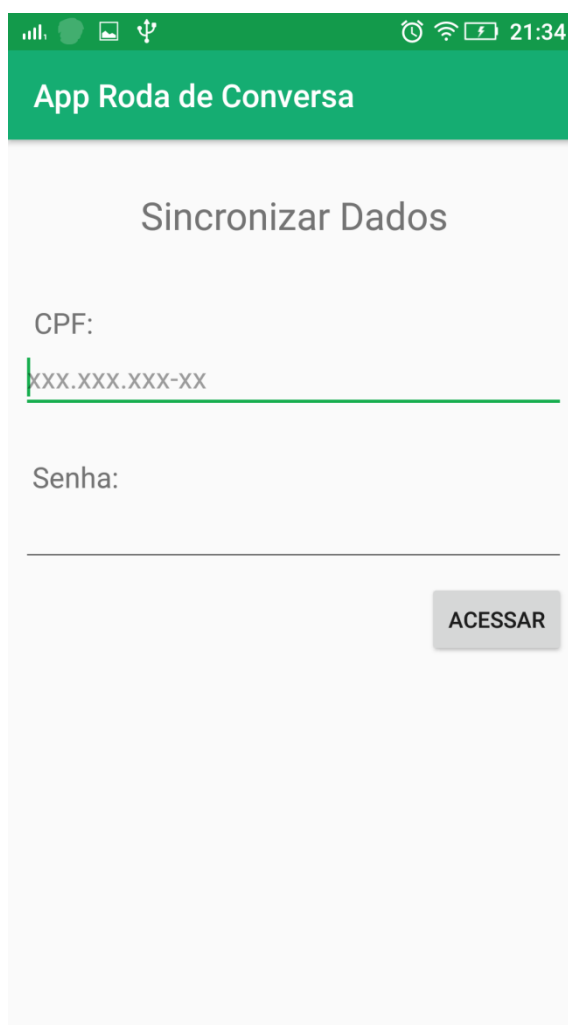
- Header: App Roda de Conversa
- Form fields: Escola (Regular ou Especial): Regular, Escola (Particular ou Pública): Particular, Nome da escola:
- Section: **Check - IN**
- Form fields: Pergunta 1, Pergunta 2, Pergunta 3
- Section: **Check - OUT**
- Form fields: Pergunta 1, Pergunta 2, Pergunta 3
- Buttons: ANTERIOR, PRÓXIMO

FONTE: O autor (2017)

4.17 TELA PARA SINCRONIZAR DADOS

Esta tela (FIGURA 18) apresenta uma funcionalidade exclusiva da versão *mobile*. Para sua utilização o usuário deve conectar-se à internet, e preencher os campos login e senha. Caso os mesmos estejam corretos, o sistema irá baixar os dados de modelos e perguntas da versão *Web*, assim como irá salvar os dados da versão *Mobile* na Versão *Web*.

FIGURA 18 - SINCRONIZAR DADOS



The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a green status bar with icons for signal, battery, and time (21:34). Below this is a green header with the text "App Roda de Conversa". The main content area is white and titled "Sincronizar Dados". It contains two input fields: "CPF:" with a placeholder "xxx.xxx.xxx-xx" and "Senha:". A grey button labeled "ACESSAR" is positioned at the bottom right of the form.

FONTE: O autor (2017)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foram executadas diversas atividades que em conjunto abrangem todo o conteúdo trabalhado no Curso de Especialização em Engenharia de *Software*, reforçando a aprendizagem e esclarecendo como cada disciplina aborda uma etapa do desenvolvimento de *software*, seja no seu início, com o planejamento e confecção dos diagramas ou na própria codificação do sistema, além de todo o gerenciamento dos recursos investidos no projeto. Todas as adversidades que surgiram durante o projeto serviram para consolidar ainda mais os conhecimentos nessas áreas e contribuindo para uma melhor formação.

O resultado final apresenta o sistema funcionando como planejado que atende as especificações do cliente e reduz o tempo e o esforço necessário para coleta dos dados das Rodas de Conversa.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros são sugeridos novas formas de exportação dos dados para as Rodas de Conversa, além de novas formas de consulta, tais como consulta por familiar ou período de tempo. Novos tipos de perguntas, como a possibilidade de selecionar mais de uma resposta ou um campo de texto maior também são bem vindas.

REFERÊNCIAS

- ANDROID STUDIO. **O IDE oficial do Android**. Disponível em: <<https://developer.android.com/studio/index.html?hl=pt-br>> Acesso em 31/10/2017.
- ASTAH COMMUNITY. **Features Overview**. Disponível em: <<http://astah.net/editions/community>>. Acesso em 31/10/2017.
- BEDANI, J. **Engenharia de Software2 - Técnicas para levantamento de Requisitos**. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/engenharia-de-software-2-tecnicas-para-levantamento-de-requisitos/9151>>. Acesso em 24/11/2017
- GOOGLEFORMS. **Sobre**. Disponível em: <<https://www.google.com/forms/about/>>. Acesso em 05/05/2017.
- JOTFORM. **User Guide**. Disponível em: <<https://www.jotform.com/help>>. Acesso em 05/05/2017.
- MELO, A. C. **Desenvolvendo aplicações com UML 2.2: Do conceitual à implementação**. - 3ª edição – Rio de Janeiro: Brasport, 2010.
- MINETTO, M. de F; MEDINA, G. B. K. **Famílias Em Rodas de Conversa Sobre Educar E Incluir**. Disponível em: <<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1030>> Acesso em 24/11/2017
- MYSQL WORKBENCH. **MySQL Workbench 6.3**. Disponível em: <<https://www.mysql.com/products/workbench/>>. Acesso em 31/10/2017.
- NETBEANS. **NetBeans IDE Features**. Disponível em: <<https://netbeans.org/features/index.html>> . Acesso em 31/10/2017
- ORACLE. **Alto Desempenho, Confiável e Fácil de Usar**. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/mysql/index.html>>. Acesso em 05/05/2017
- PENCIL PROJECT. **Pencil Project**. Disponível em: <<https://pencil.evolus.vn/>> Acesso em 31/10/2017.
- PRESSMAN, R. S; MAXIM, B. R. **Engenharia de Software: Uma abordagem Profissional**. - 8ª Edição – Porto Alegre: AMGH, 2016.
- PROJECTLIBRE. **ProjectLibre**. Disponível em: <<http://www.projectlibre.com/product/projectlibre-open-source>>. Acesso em 05/05/2017

SEBRAE. **Automatizar os processos de uma empresa é uma boa prática.**

Disponível em:

<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/automatizar-os-processos-de-uma-empresa-e-uma-boa-pratica,0e94a5d3902e2410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em 05/05/2017.

SENE, R. P. **RUP – Primeiros Passos**, 2011. Disponível em:

<<https://www.tiespecialistas.com.br/2011/02/rup-primeiros-passos/>>. Acesso em 05/05/2017

SHARED SERVICES CONNECTION. **Automatização: Por que não é tão simples quanto parece?** Disponível em:

<<https://ssconnection.com.br/automatizacao-por-que-nao-e-tao-simples-quanto-parece/>>. Acesso em 05/05/2017.

WBS TOOL. **Sobre o WBS Tool**. Disponível em: <<http://www.wbstool.com/>>.

Acesso em: 31/10/2017.

APÊNDICE A - GLOSSÁRIO E REGRAS DE NEGÓCIO

GLOSSÁRIO:

Roda de Conversa: Reunião entre os profissionais do HC/UFPR e os familiares dos alunos portadores de necessidades especiais.

Check-in: Ficha de dados pessoais mais três perguntas que devem ser respondidas pelos familiares, antes da Roda de Conversa.

Check-out: Ficha de dados pessoais mais três perguntas que devem ser respondidas pelos familiares, após a Roda de Conversa.

REGRAS DE NEGÓCIO:

R1 – O sistema deve buscar os dados dos familiares, pelo CPF.

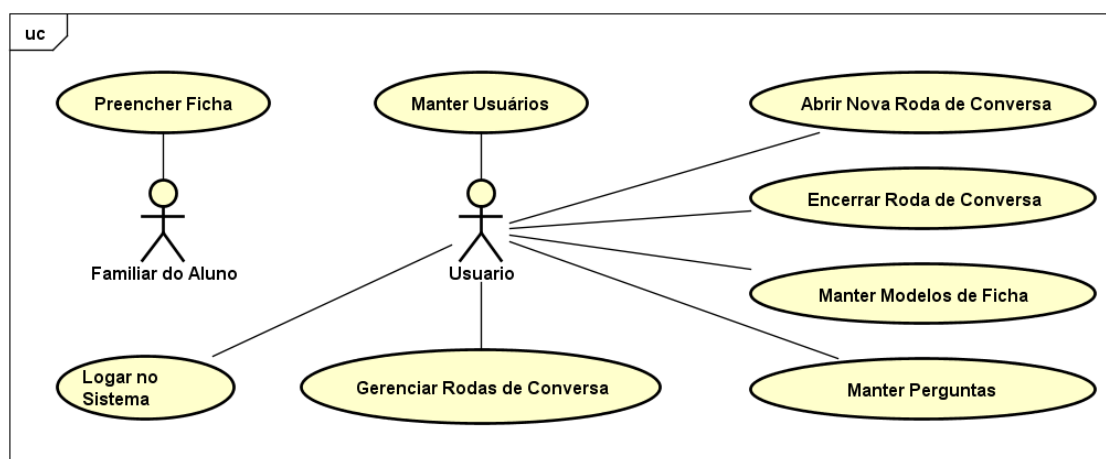
R2 – As senhas devem ser criptografadas.

R3 – As datas de abertura devem ser preenchidas pelo sistema.

APÊNDICE B – CASOS DE USO NEGOCIAIS

Estes diagramas apresentam as funcionalidades do sistema de forma geral.

Diagrama de Caso de Uso da versão *Web*.

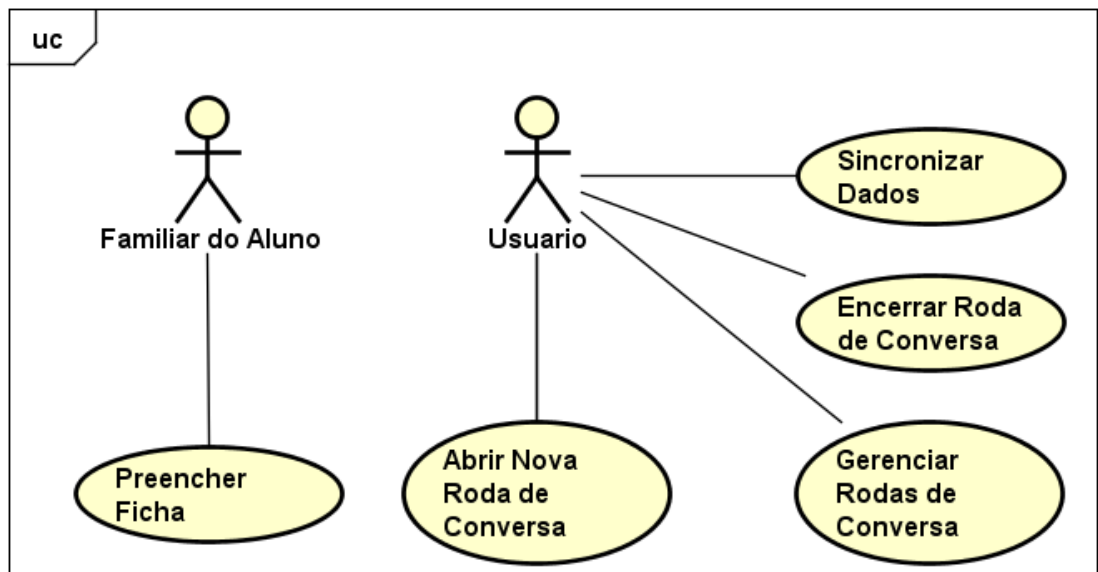


powered by Astah

Funcionalidades

- **Preencher Ficha:** Exibe a ficha para que os familiares façam o *check-in* e o *check-out* e informem os dados.
- **Manter Usuários:** Permite fazer o CRUD dos usuários do sistema.
- **Abrir Nova Roda de Conversa:** Nesta tela é possível iniciar uma nova Roda de Conversa, informando local e data.
- **Encerrar Roda de Conversa:** Nesta tela o usuário pode escolher uma das Rodas de Conversa que estão abertas, e iniciar a ficha de encerramento, para que os familiares dos alunos possam realizar o *check-out*.
- **Manter Modelos de Ficha:** Permite fazer o CRUD dos modelos utilizados no *check-in* e no *check-out*.
- **Visualizar Rodas de Conversa:** Permite visualizar as Rodas de Conversa registradas no sistema, bem como a sua situação.
- **Exportar Rodas de Conversa:** Permite exportar os dados de uma determinada Roda de Conversa em formato de planilha Excel.

Diagrama de Caso de Uso da versão *mobile*.



powered by Astah

Funcionalidades

- **Preencher Ficha:** Exibe a ficha para que os familiares façam o *check-in* e o *check-out* e informem os dados.
- **Abrir Nova Roda de Conversa:** Nesta tela é possível iniciar uma nova Roda de Conversa, informando local e data.
- **Encerrar Roda de Conversa:** Nesta tela o usuário pode escolher uma das Rodas de Conversa que estão abertas, e iniciar a ficha de encerramento, para que os familiares dos alunos possam realizar o *check-out*.
- **Visualizar Rodas de Conversa:** Permite visualizar as Rodas de Conversa registradas no sistema, bem como a sua situação.
- **Sincronizar Dados:** Permite transferir todos os dados da versão *mobile* para a versão *web* e baixar os modelos da versão *web* para a *mobile*.

APÊNDICE C – PROTÓTIPO DE INTERFACES

VERSÃO WEB

1 – Tela de Login.

The image shows a web browser window with the title bar 'Inicio'. The main content area displays the title 'Rodas de Conversa' in a large, bold font. Below the title is a login form with two input fields: 'Email:' and 'Senha:'. The 'Senha:' field contains a series of asterisks. To the right of the 'Senha:' field is a button labeled 'Acessar'. The bottom of the window features a footer bar labeled 'Rodapé'.

2 – Tela inicial com menu.

The image shows a web browser window with the title bar 'Menu'. The main content area displays the title 'Menu' in a large, bold font. Below the title is a horizontal menu bar with five buttons: 'Check IN', 'Check OUT', 'Gerenciar rodas', 'Gerenciar Modelos', and 'Gerenciar usuários'. Below the menu bar is a large rectangular area containing a placeholder image of a rectangle with diagonal lines crossing in the center, labeled '630 x 149'. The bottom of the window features a footer bar labeled 'Rodapé'.

3 – Tela de abertura para nova Roda de Conversa.

Nova Roda de Conversa

Olá User [Sair](#)

Check IN Check OUT Gerenciar rodas Gerenciar Modelos Gerenciar usuários

Check IN

Modelo: ▼

Local:

Data:

Abrir

Rodapé

4 – Tela para abrir a ficha de encerramento das Rodas de Conversa.

Encerrar Roda de Conversa

Olá User [Sair](#)

Check IN Check OUT Gerenciar rodas Gerenciar Modelos Gerenciar usuários

Check OUT

Rodas: ▼

Abrir

Rodapé

5 – Tela para manter as Rodas de Conversa.

Gerenciar Rodas de Conversa

Olá User

Sair

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Gerenciar Rodas de Conversa

Pesquisar...

Buscar

ID	Data	Local	Nome	Situação	
1	xx/xx/xxxx	escola tal	Modelo 2017	aberto	<div><div>Abrir</div><div>Encerrar</div><div>Exportar</div><div>Ver</div></div>
2	xx/xx/xxxx	escola x	Modelo 2016	fechado	<div><div>Exportar</div><div>Ver</div></div>
3	xx/xx/xxxx	escola tal	Modelo teste	fechado	<div><div>Exportar</div><div>Ver</div></div>

Rodapé

6 – Ficha para realizar o *check-in* e o *check-out*.

Ficha Roda (POP-UP)

Roda de conversa

Data:

Local:

CPF:

Buscar

Dados Pessoais

Palavras + Perguntas

Finalizar

Rodapé

7 – Telas para visualizar as fichas preenchidas.

Ficha Roda (POP-UP)

<- Anterior

Roda de conversa

Próximo ->

Data:
Local:

CPF:

Buscar

Dados Pessoais

Palavras + Perguntas

Rodapé

8 – Tela para manter os modelos.

Gerenciar Rodas de Conversa

Olá User
[Sair](#)

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Gerenciar Modelos de Rodas de Conversa

Pesquisar...

Buscar

ID	Data	Local		
1	xx/xx/xxxx	SEPT	Ver	Excluir
2	xx/xx/xxxx	SEPT	Ver	Excluir
3	xx/xx/xxxx	SEPT	Ver	Excluir

Novo

Rodapé

9 – Tela para inserir um novo modelo.

Gerenciar Rodas de Conversa

Olá User [Sair](#)

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Modelos

Dados Pessoais

☒ Nome

☐ Telefone

☐ Email

☒ CEP

☐ Logradouro

☐ Bairro

☒ Cidade

☐ Estado

☐ País

☐ Outros

☐ 3 palavras

Perguntas Entrada

Pergunta 1:

Pergunta 2:

Pergunta 3:

Perguntas Saida

Pergunta 1:

Pergunta 2:

Pergunta 3:

Salvar

Rodapé

10 – Tela para manter usuários.

Gerenciar Usuários

Olá User [Sair](#)

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Gerenciar Usuários

Buscar

ID	Nome		
1	Fulano	<div>Ver</div>	<div>Excluir</div>
2	Ciclano	<div>Ver</div>	<div>Excluir</div>
3	João	<div>Ver</div>	<div>Excluir</div>

Novo

Rodapé

11 – Tela para inserir novo usuário.

Novo Usuário

Olá User [Sair](#)

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Usuários

ID:

Perfil:

Nome:

CPF:

Email:

Telefone:

Limpar

Salvar

Rodapé

12 – Tela para manter usuários.

Gerenciar Usuários

Olá User

Sair

Check IN

Check OUT

Gerenciar rodas

Gerenciar Modelos

Gerenciar usuários

Gerenciar Perguntas

Pesquisar...

Buscar

ID	Nome		
1	Fulano	Ver	Excluir
2	Ciclano	Ver	Excluir
3	João	Ver	Excluir

Texto da Pergunta

☐ Múltipla Escolha

Alternativa1

Alternativa2

Alternativa3

Alternativa4

Salvar

Rodapé

VERSÃO MOBILE

13 - Tela Inicial para gerenciamento das Rodas de Conversa.

Sincronizar Dados

Gerenciar Rodas de Conversa

Abrir Nova Roda Pesquisar... Buscar

ID	Data	Nome	
7	xx/xx/xxxx	Modelo 2017	Encerrar Roda Ver
6	xx/xx/xxxx	Modelo 2016	Ver
5	xx/xx/xxxx	Modelo teste	Ver
4	xx/xx/xxxx	Modelo teste 2	Ver
3	xx/xx/xxxx	Modelo teste 3	Ver
2	xx/xx/xxxx	Modelo teste 4	Ver
1	xx/xx/xxxx	Modelo teste 5	Ver

14 - Tela de abertura de uma nova Roda de Conversa.

The screenshot shows a mobile application interface. At the top, a status bar displays a Wi-Fi signal, cellular signal, battery level, and the time 12:00. The main title 'Nova Roda' is centered. Below it, a form is enclosed in a rounded rectangle. The form contains three input fields: 'Modelo:' with a dropdown arrow, 'Local:', and 'Data:'. A grey button labeled 'Abrir' is positioned at the bottom right of the form. The bottom of the screen features a black navigation bar with three white icons: a back arrow, a home house icon, and a recent apps icon.

Nova Roda

Modelo: ▼

Local:

Data:

Abrir

15 – Ficha para realizar o *check-in* e o *check-out*.

The image shows a mobile application interface for a 'Roda de conversa' (Conversation Circle). The interface is displayed on a screen with a black status bar at the top showing signal strength, battery level, and the time 12:00. The app's title 'Roda de conversa' is centered at the top of the main content area. Below the title, there are three input fields: 'Data:' (Date), 'Local:' (Location), and 'CPF:' (CPF). The 'CPF:' field is followed by a 'Buscar' (Search) button. Below these fields are two large, empty rectangular boxes labeled 'Dados Pessoais' (Personal Data) and 'Palavras + Perguntas' (Words + Questions). At the bottom right of the main content area is a 'Finalizar' (Finish) button. The bottom of the screen features a black navigation bar with three white icons: a back arrow, a home icon, and a recent apps icon.

Roda de conversa

Data:

Local:

CPF:

16 – Tela para visualizar as fichas preenchidas.

The screenshot shows a mobile application interface with a black status bar at the top displaying signal strength, battery level, and the time 12:00. The main title is 'Roda de conversa'. Below the title are three input fields: 'Data:', 'Local:', and 'CPF:'. The 'CPF:' field is followed by a 'Buscar' button. Below these fields are two large rectangular boxes. The first box is labeled 'Dados Pessoais' and the second box is labeled 'Palavras + Perguntas'. At the bottom of the form are two buttons: '< Anterior' and 'Proximo >'. The entire interface is set against a white background with black text and borders.

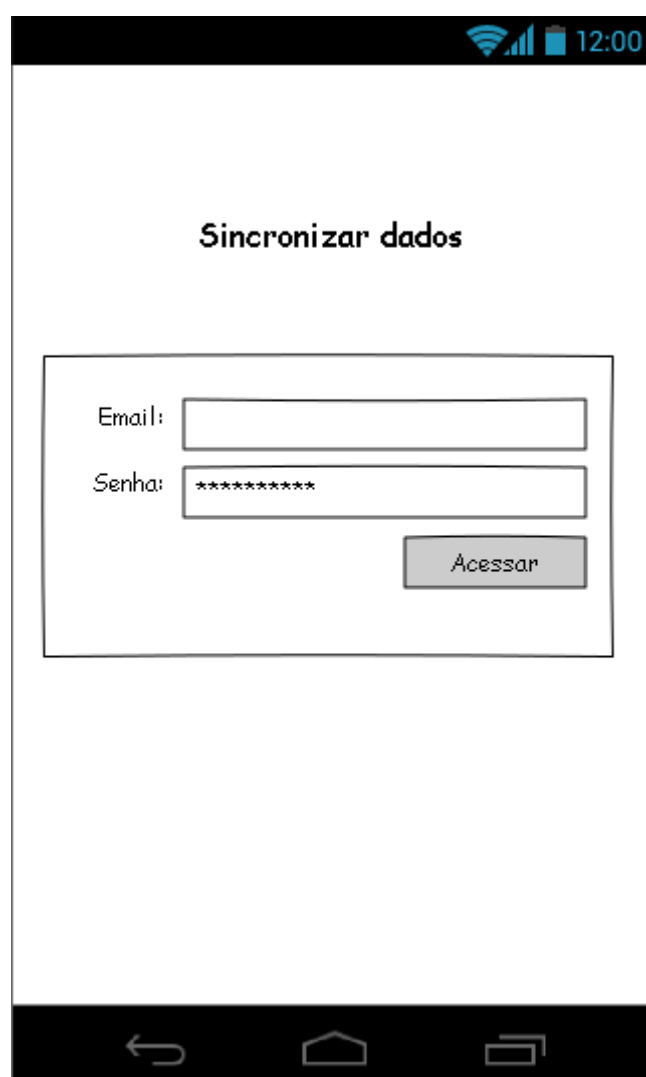
Roda de conversa

Data:

Local:

CPF:

17 – Tela para conectar ao sistema *web*.



The image shows a mobile application interface for connecting to a web system. At the top, there is a status bar with a Wi-Fi icon, a battery icon, and the time 12:00. Below this, the title "Sincronizar dados" is centered. The main content area contains a login form with two input fields: "Email:" and "Senha:". The "Senha:" field is masked with asterisks. To the right of the "Senha:" field is a button labeled "Acessar". At the bottom of the screen, there is a navigation bar with three icons: a back arrow, a home icon, and a recent apps icon.

Sincronizar dados

Email:

Senha:

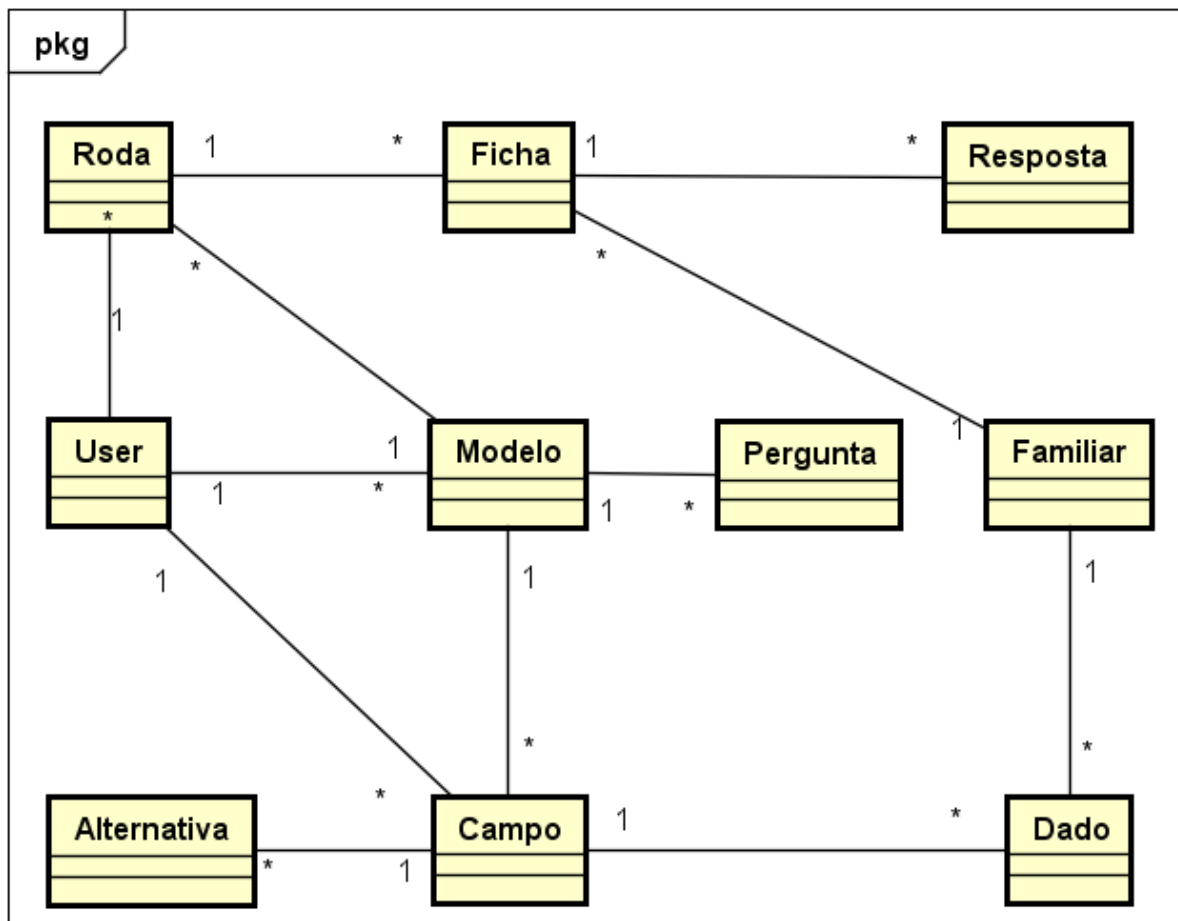
Acessar

18 – Tela para sincronizar os dados da versão *mobile* com a versão *WEB*.



APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CLASSES DE OBJETOS DE NEGÓCIO

Este diagrama apresenta todas as classes do sistema de forma geral.

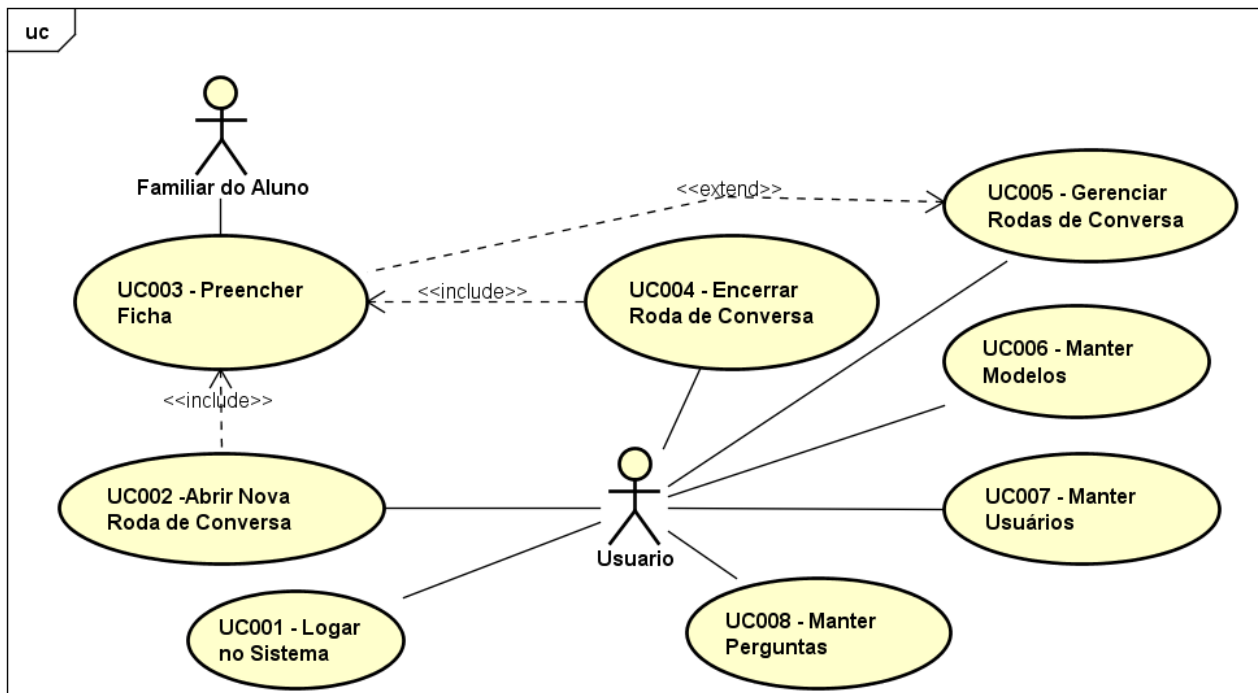


powered by Astah

APÊNDICE E – DIAGRAMAS DE CASO DE USO

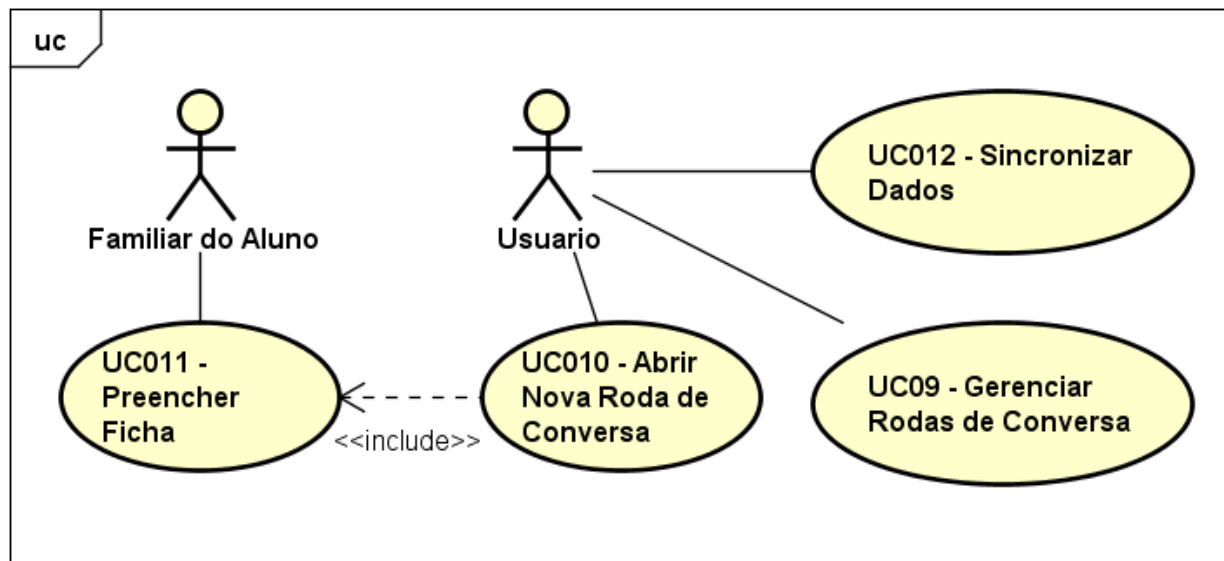
Estes diagramas apresentam todas as funcionalidades do sistema acessíveis pelo usuário ou pelo familiar do Aluno.

VERSÃO WEB



powered by Astah

VERSÃO MOBILE



powered by Astah

ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO DA VERSÃO *WEB*

UC001 – LOGAR NO SISTEMA.

Descrição

Este caso de uso serve para logar no sistema.

Data View

DV01 – Protótipo 1: Tela de Login.

DV02 – Protótipo 2: Tela inicial com menu.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema apresenta a **DV01**.
2. O Usuário preenche os campos “*E-mail*” e “Senha”.
3. O Usuário clica em “Acessar”.
4. O Sistema verifica o login.
5. O Sistema apresenta a **DV02. (E1)**
6. O caso de uso é encerrado.

Fluxos de Exceção

E1: *E-mail* ou senha digitada está errada.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

UC002 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA

Descrição

Este caso de uso serve para iniciar uma nova Roda de Conversa, onde os familiares dos alunos podem fazer o *check-in*.

Data View

DV01 – Protótipo 3: Tela de abertura para nova Roda de Conversa.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega os campos “Modelo” e “Data”. **(R3)**
2. O Sistema apresenta a **DV01**.
3. O Usuário seleciona um modelo.
4. O Usuário preenche o campo local.
5. O Usuário clica em “Abrir”. **(E1)**
6. O Sistema registra os dados da roda no banco de dados.
7. O Sistema chama o Caso de Uso “UC003 – Preencher ficha”.
8. O caso de uso é encerrado.

Fluxos de Exceção

E1: O formulário possui campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

UC003 – PREENCHER FICHA

Descrição

Este caso de uso serve para coletar os dados dos familiares e fazer o *check-in* e o *check-out*.

Data View

DV01 – Protótipo 6: Ficha para realizar o *check-in* e o *check-out*.

Ator Primário

Familiar do Aluno.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega os campos “Local” e “Data”. **(R3)**
2. O Sistema carrega as áreas de dados pessoais.
3. O Sistema carrega as áreas de Perguntas+Palavras.
4. O Familiar do Aluno preenche o campo “CPF”.
5. O Familiar do Aluno clica em “buscar”. **(E1)(E2)**
6. O Sistema preenche os dados pessoais do familiar.
7. O Familiar do Aluno responde as perguntas+respostas.
8. O Familiar do Aluno clica em “Finalizar”. **(E3)**
9. O Sistema salva os dados da ficha no banco de dados.
10. O caso de uso é reiniciado.

Fluxos de Exceção

E1: Dados do familiar não encontrados.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

E1: CPF inválido.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

E1: Formulário possui campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

UC004 – ENCERRAR RODA DE CONVERSA

Descrição

Este caso de uso serve para abrir a ficha de *check-out*, possibilitando o encerramento da Roda de Conversa.

Data View

DV01 – Protótipo 4: Tela para abrir a ficha de encerramento das Rodas de Conversa.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega o campo “Rodas”. **(E1)**
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário seleciona uma das Rodas de Conversa.
4. O Usuário clica em “Abrir”.
5. O Sistema chama o caso de uso “UC003 - PREENCHER FICHA”.
6. O caso de uso é encerrado.

Fluxos de Exceção

E1: Não existem Rodas de Conversa abertas.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O caso de uso é encerrado.

UC005 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA

Descrição

Este caso de uso serve identificar as Rodas de Conversa registradas no sistema, bem como suas situações e opções para visualização e exportação dos dados.

Data View

DV01 – Protótipo 5: Tela para manter as Rodas de Conversa

DV02 – Protótipo 7: Telas para visualizar as fichas preenchidas

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega a tabela de Rodas de Conversa.
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário clica em “Abrir”. **(A1) (A2) (A3) (A4)**
4. O Sistema chama o caso de uso “UC003 – PREENCHER FICHA”.
5. O Caso de Uso é encerrado.

Fluxos Alternativos

A1: Usuário clica em “Encerrar roda”.

1. O Sistema exibe a mensagem de confirmação.
2. O Usuário responde a mensagem.
3. O sistema encerra a Roda de Conversa.
4. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A2: Usuário clica em “Exportar”.

1. O Sistema exibe a janela de *download* de arquivo.
2. O Usuário confirma o *download*.
3. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A3: Usuário clica em “Ver”.

1. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A4: Usuário utiliza o mecanismo de busca do sistema.

1. O Sistema filtra os dados da tabela de acordo com o texto do campo de busca.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

UC006 – MANTER MODELOS

Descrição

Este caso de uso serve para realizar o CRUD dos modelos de ficha.

Data View

DV01 – Protótipo 8: Tela para manter os modelos.

DV02 – Protótipo 9 – Tela para inserir um novo modelo.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega a tabela de modelos.
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário clica em “Novo”. **(A1) (A2) (A3)**
4. O Sistema carrega as opções disponíveis.
5. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
6. O Usuário seleciona os campos desejados.
7. O Usuário preenche os campos “Perguntas de Entrada e Saída”.
8. O Usuário clica em “Salvar”. **(E1)**
9. O Sistema salva os dados.
10. O caso de uso é encerrado.

Fluxos Alternativos

A1: Usuário clica em “Ver”.

1. O Sistema carrega as informações do modelo escolhido.
2. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
3. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A2: Usuário clica em “Excluir”.

1. O Sistema exibe a mensagem de confirmação.
2. O Usuário responde a mensagem.
3. O Sistema exclui o modelo do banco de dados.
4. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A3: Usuário utiliza o mecanismo de busca.

1. O Sistema filtra os dados da tabela de acordo com o texto do campo de busca.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1: Modelo de ficha em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

UC007 – MANTER USUÁRIOS

Descrição

Este caso de uso serve para fazer o CRUD de usuários do sistema.

Data View

DV01 – Protótipo 10: Tela para manter usuários.

DV02 – Protótipo 11 – Tela para inserir novo usuário.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega a tabela de usuários.
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário clica em “Novo”. **(A1) (A2) (A3)**
4. O Sistema carrega os campos “ID” e “perfil”.
5. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
6. O Usuário preenche os campos “Nome”, “CPF”, “*E-mail*” e “Telefone”.
7. O Usuário clica em “Salvar”. **(E1)(E2)**
8. O Sistema salva o novo usuário.
9. O caso de uso é encerrado.

Fluxos Alternativos

A1: Usuário clica em “Ver”.

1. O Sistema carrega as informações do usuário escolhido.
2. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
3. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A2: Usuário clica em “Excluir”.

1. O Sistema exibe a mensagem de confirmação.
2. O Usuário responde a mensagem.
3. O Sistema exclui o usuário do banco de dados.
4. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A3: Usuário utiliza o mecanismo de busca.

1. O Sistema filtra os dados da tabela de acordo com o texto do campo de busca.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1: Campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

E2: Usuário já existe.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

UC008 – MANTER PERGUNTAS

Descrição

Este caso de uso serve para fazer o CRUD das perguntas do sistema.

Data View

DV01 – Protótipo 12: Tela para manter perguntas.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega a tabela de perguntas.
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário preenche os campos “Texto da Pergunta”
4. O Usuário clica em “Salvar”. **(A1)(A2)(A3)(E1)**
5. O Sistema salva a nova pergunta.
6. O caso de uso é encerrado.

Fluxos Alternativos

A1: Usuário clica em “Ver”.

1. O Sistema carrega as informações da pergunta escolhida.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A2: Usuário clica em “Excluir”.

1. O Sistema exibe a mensagem de confirmação.
2. O Usuário responde a mensagem.
3. O Sistema exclui a pergunta do banco de dados.
4. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A3: Usuário utiliza o mecanismo de busca.

1. O Sistema filtra os dados da tabela de acordo com o texto do campo de busca.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1: Campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO DA VERSÃO *MOBILE*

UC009 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA (*MOBILE*)

Descrição

Este caso de uso serve identificar as Rodas de Conversa registradas no sistema, bem como suas situações e opções para visualização.

Data View

DV01 – Protótipo 13: Tela Inicial para gerenciamento das Rodas de Conversa.

DV02 – Protótipo 16: Telas para visualizar as fichas preenchidas.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega a tabela de Rodas de Conversa.
2. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
3. O Usuário clica em “ver”. **(A1) (A2) (A3) (A4) (A5)**
4. O Sistema carrega as respostas da Roda de Conversa escolhida.
5. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
6. O Caso de Uso é encerrado.

Fluxos Alternativos

A1: Usuário clica em “Abrir nova Roda”

1. O Sistema chama o caso de uso UC010 - ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA (*MOBILE*).

A2: Usuário utiliza o mecanismo de busca do sistema.

1. O Sistema filtra os dados da tabela de acordo com o texto do campo de busca.
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A3: Usuário clica em “Encerrar roda”.

1. O Sistema exibe a mensagem de confirmação.
2. O Usuário responde a mensagem.
3. O Sistema encerra a Roda de Conversa.
4. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A4: Usuário clica em uma linha da tabela.

1. O Sistema apresenta mensagem com as opções de *check-in* e *check-out*.
2. O Sistema chama o Caso de Uso “UC011 – Preencher ficha”.
3. O caso de uso é encerrado.

A5: Usuário clica em “Sincronizar Dados”

1. O Sistema chama o Caso de Uso “UC012 – Sincronizar Dados”.

UC010 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA (*MOBILE*)

Descrição

Este caso de uso serve para iniciar uma nova Roda de Conversa, onde os familiares dos alunos podem fazer o *check-in*.

Data View

DV01 – Protótipo 14: Tela de abertura para nova Roda de Conversa.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega os campos “Modelo” e “Data”. **(R3)**
2. O Sistema apresenta a **DV01**.
3. O Usuário seleciona um modelo.
4. O Usuário preenche o campo local.
5. O Usuário clica em “Abrir”. **(E1)**
6. O Sistema registra os dados da roda no banco de dados.
7. O Sistema chama o Caso de Uso “UC011 – Preencher ficha”.
8. O caso de uso é encerrado.

Fluxos de Exceção

E1: O formulário possui campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

UC011 – PREENCHER FICHA (MOBILE)

Descrição

Este caso de uso serve para coletar os dados dos familiares e fazer o *check-in* e o *check-out*.

Data View

DV01 – Protótipo 15 : Ficha para realizar o *check-in* e o *check-out*.

Ator Primário

Familiar do Aluno.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema carrega os campos “Local” e “Data”. **(R3)**
2. O Sistema carrega as áreas de dados pessoais.
3. O Sistema carrega as áreas de Perguntas+Palavras.
4. O Familiar do Aluno preenche o campo “CPF”.
5. O Familiar do Aluno clica em “buscar”. **(E1)(E2)**
6. O Sistema preenche os dados pessoais do familiar.
7. O Familiar do Aluno responde as perguntas+respostas.
8. O Familiar do Aluno clica em “Finalizar”. **(E3)**
9. O Sistema salva os dados da ficha no banco de dados.
10. O caso de uso é reiniciado.

Fluxos de Exceção

E1: Dados do familiar não encontrado.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

E2: CPF inválido.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

E3: Formulário possui campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

UC012 – SINCRONIZAR DADOS

Descrição

Este caso de uso serve para salvar todos os dados da versão *mobile* na versão *web*, além de baixar as informações de novos modelos.

Data View

DV01 – Protótipo 17 : Tela para conectar ao sistema *web*.

DV02 – Protótipo 18 : Tela para sincronizar os dados da versão *mobile* com a versão *WEB*.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema apresenta a tela **DV01**.
2. O Usuário preenche os campos “*E-mail*” e “*Senha*”.
3. O Usuário clica em “*Acessar*”.
4. O Sistema valida a senha do usuário. **(E1)(E2)(E3)**
5. O Sistema apresenta a tela **DV02**.
6. O Sistema salva os dados na versão *Web*.
7. O Sistema atualiza os modelos.
8. O Usuário clica em “*Sair*”.
9. O caso de uso é encerrado.

Fluxos de Exceção

E1: Sistema não consegue conectar com a versão *web*.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

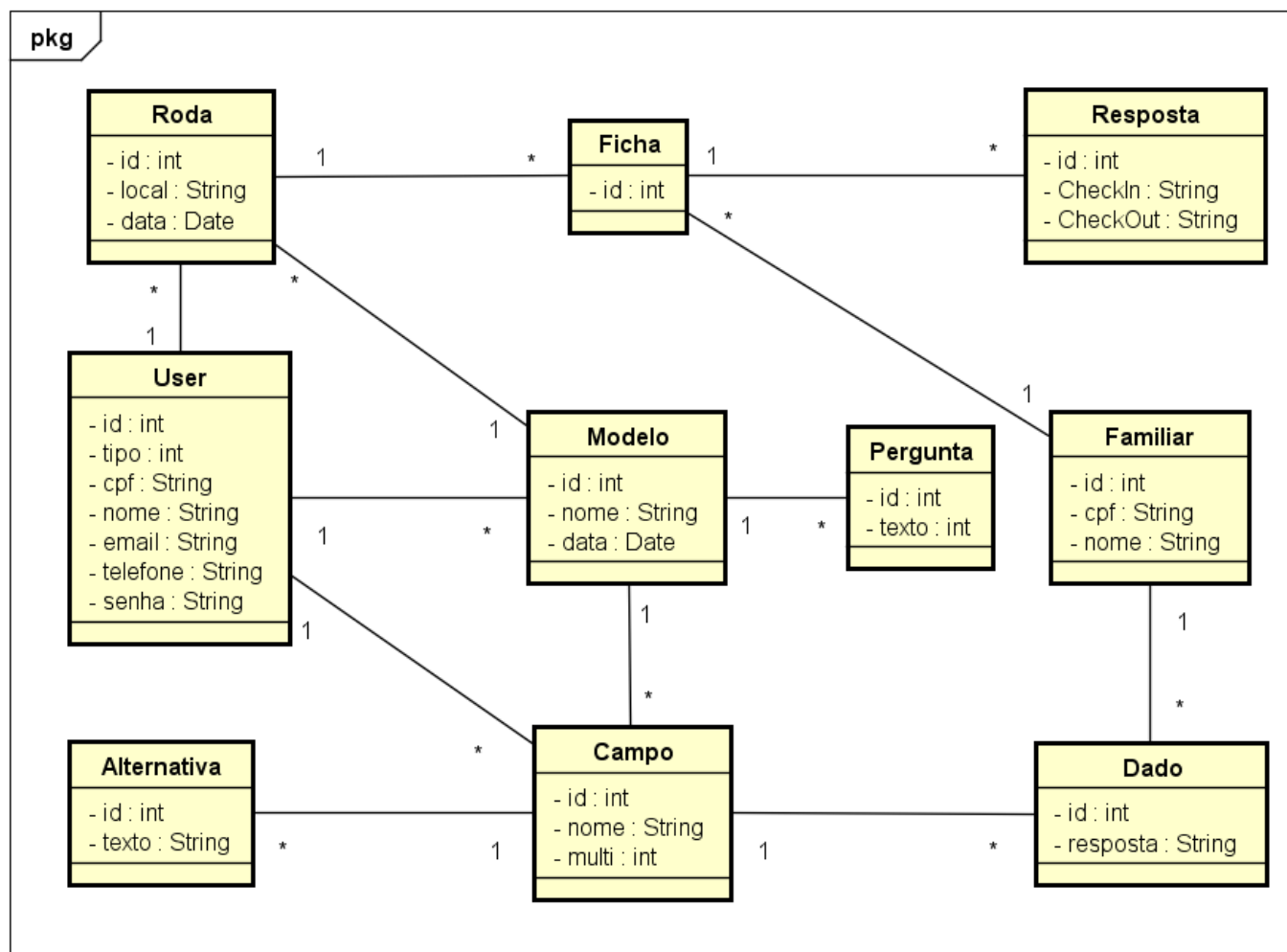
E2: Formulário possui campos em branco.

1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

E3: Informações de e-mail ou senha erradas.

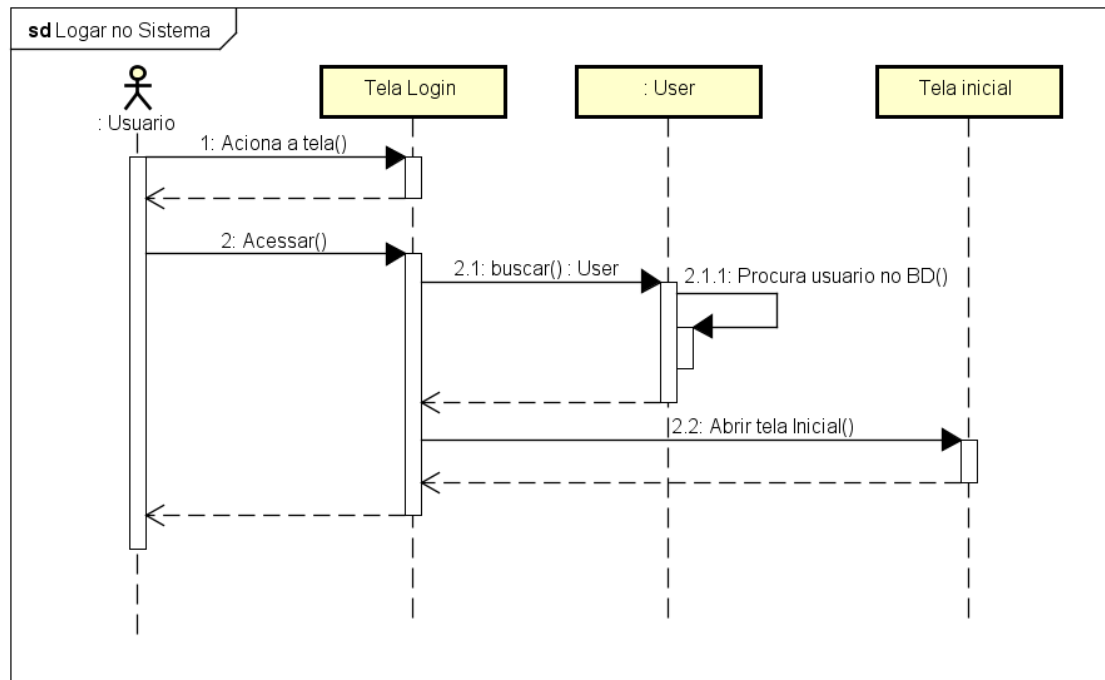
1. O sistema apresenta a mensagem de erro.
2. O sistema volta ao fluxo principal.

APÊNDICE F – DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS



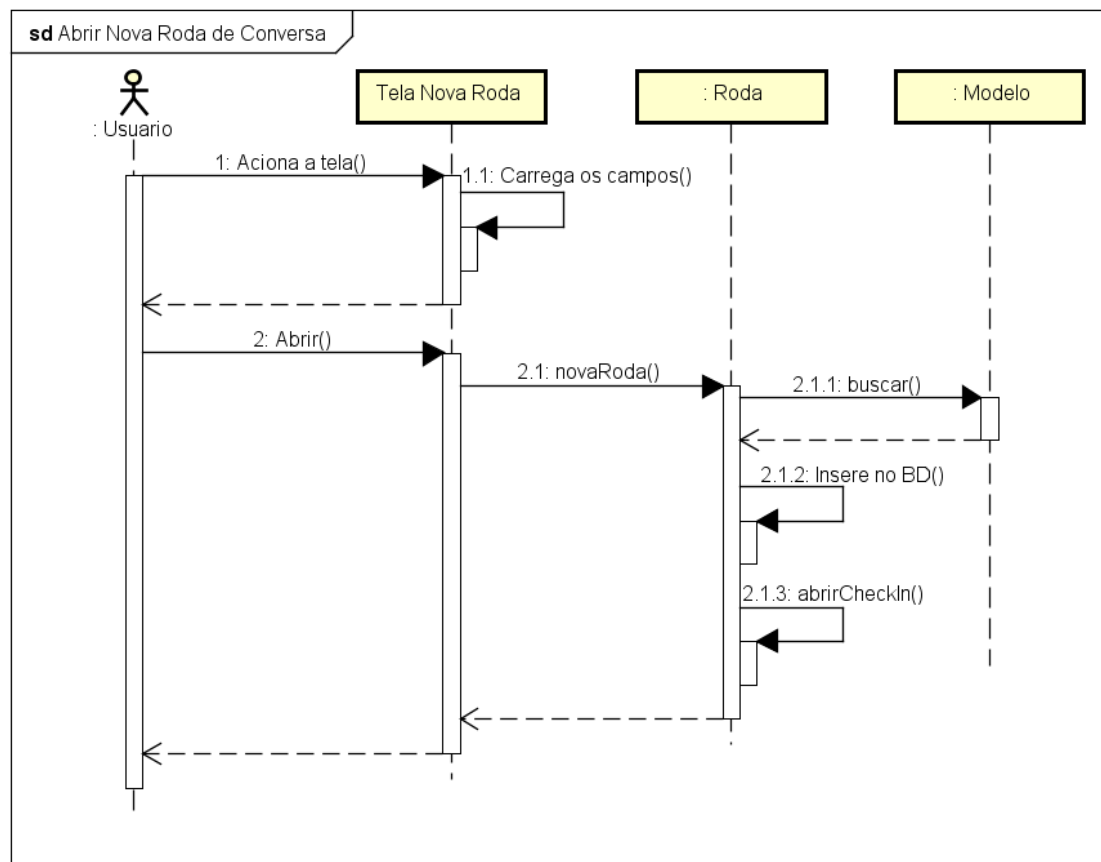
APÊNDICE G – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

UC001 – LOGAR NO SISTEMA



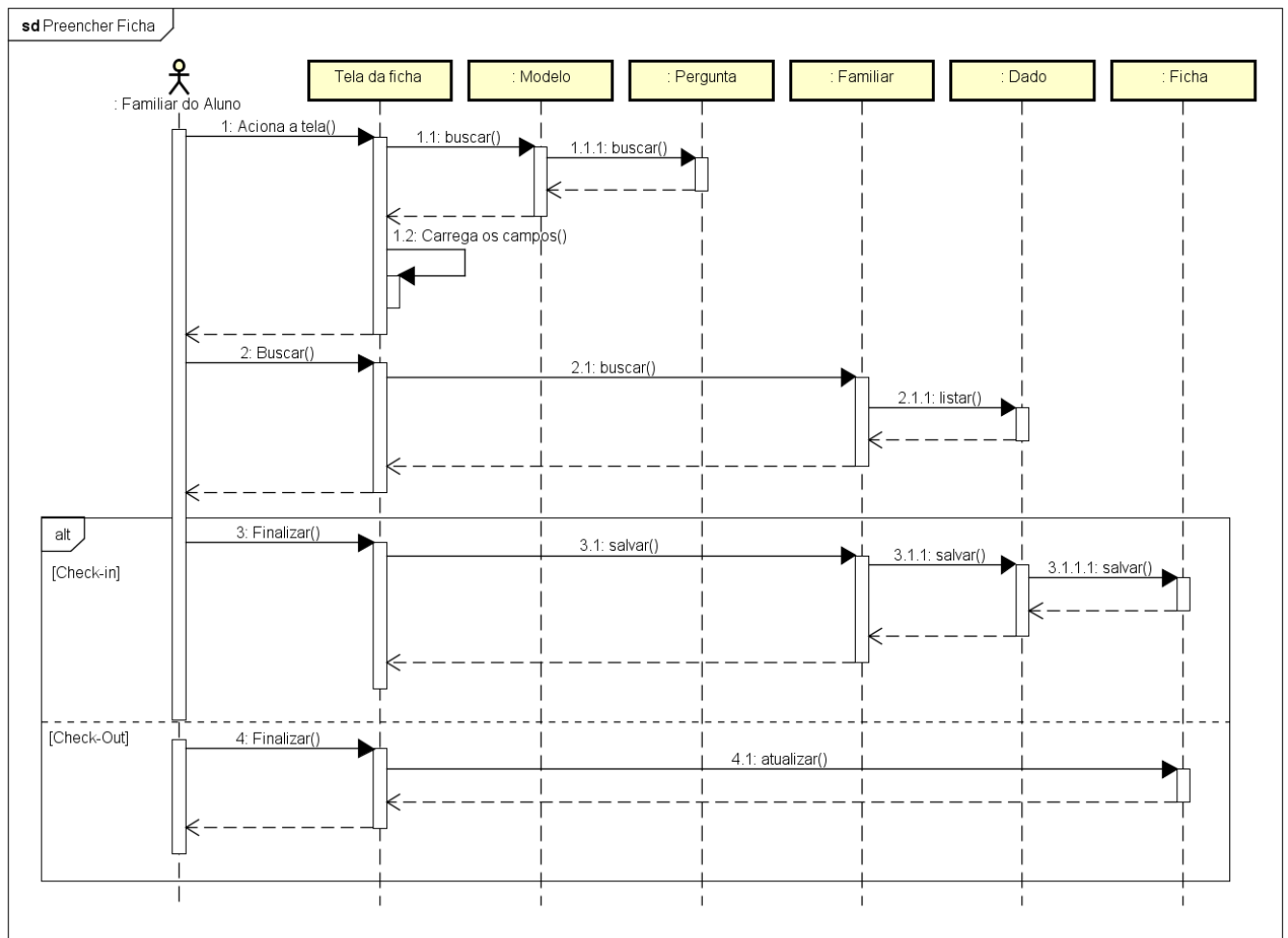
powered by Astah

UC002 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA



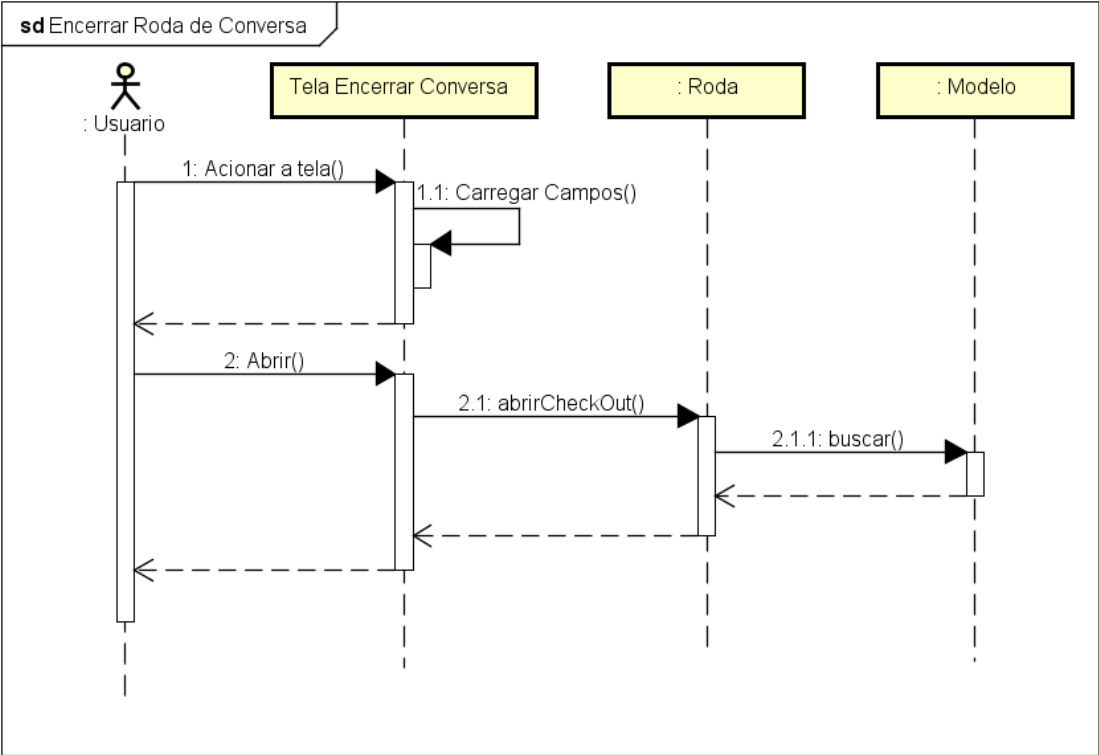
powered by Astah

UC003 – PREENCHER FICHA

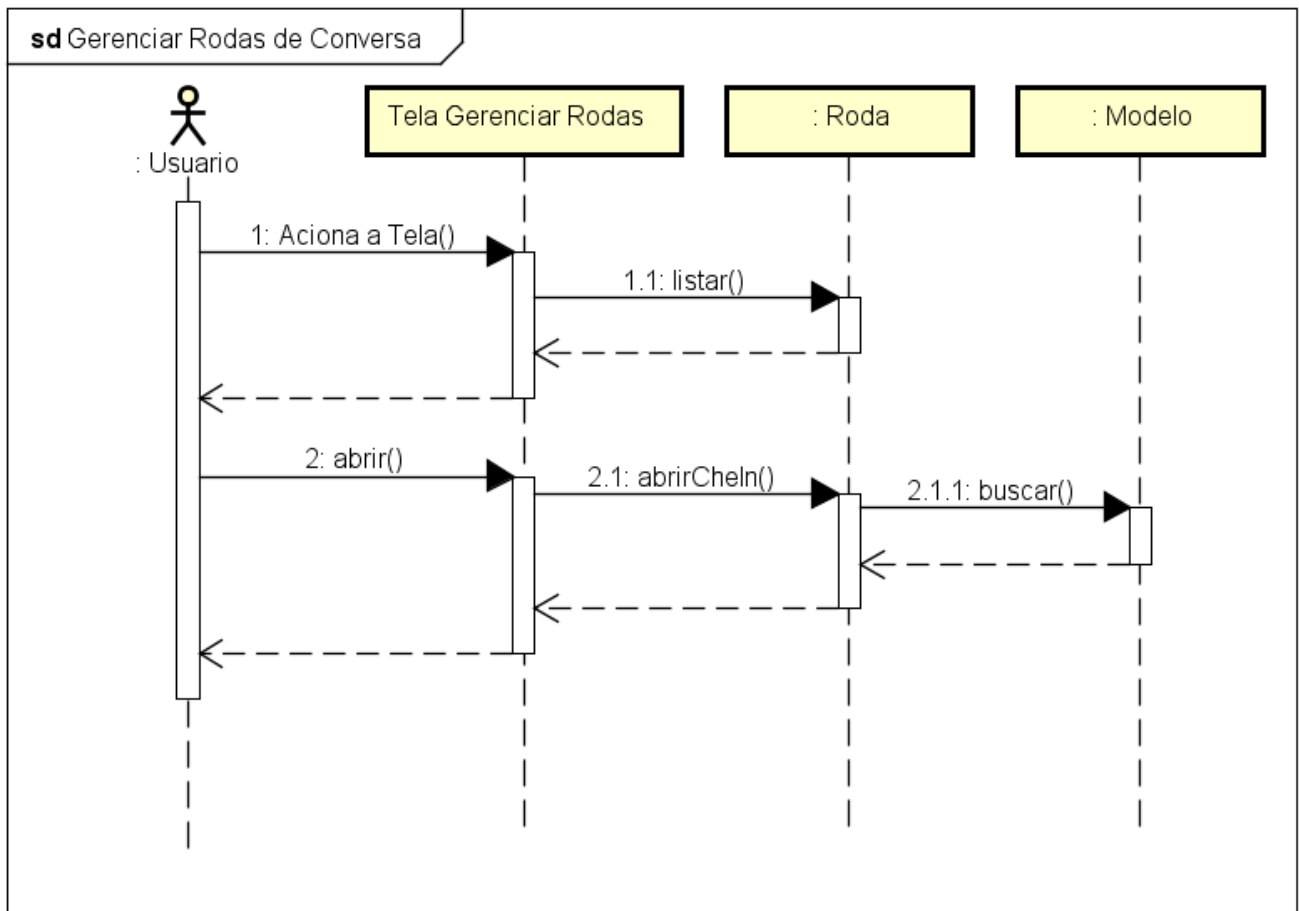


powered by Astah

UC004 – ENCERRAR RODA DE CONVERSA

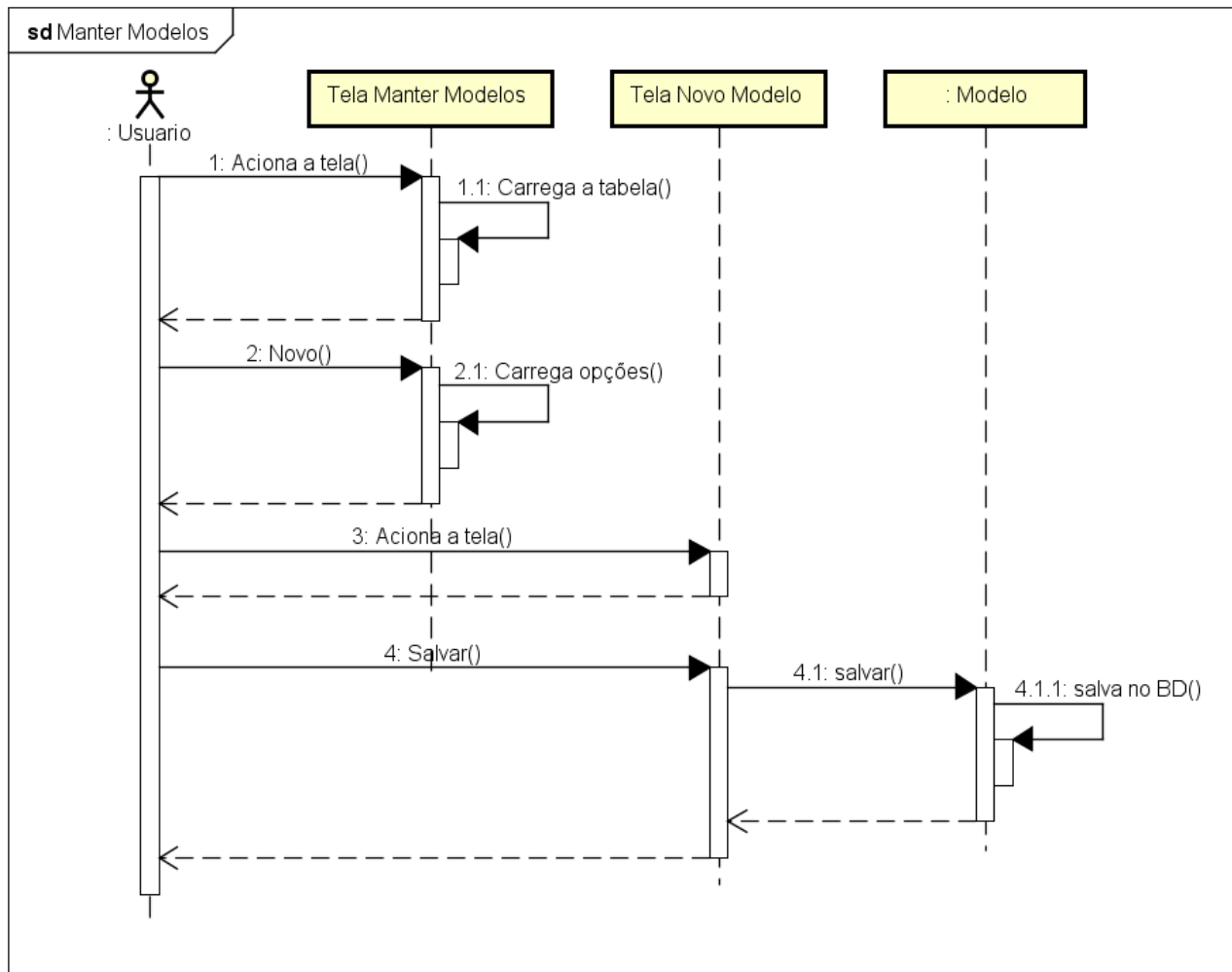


UC005 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA



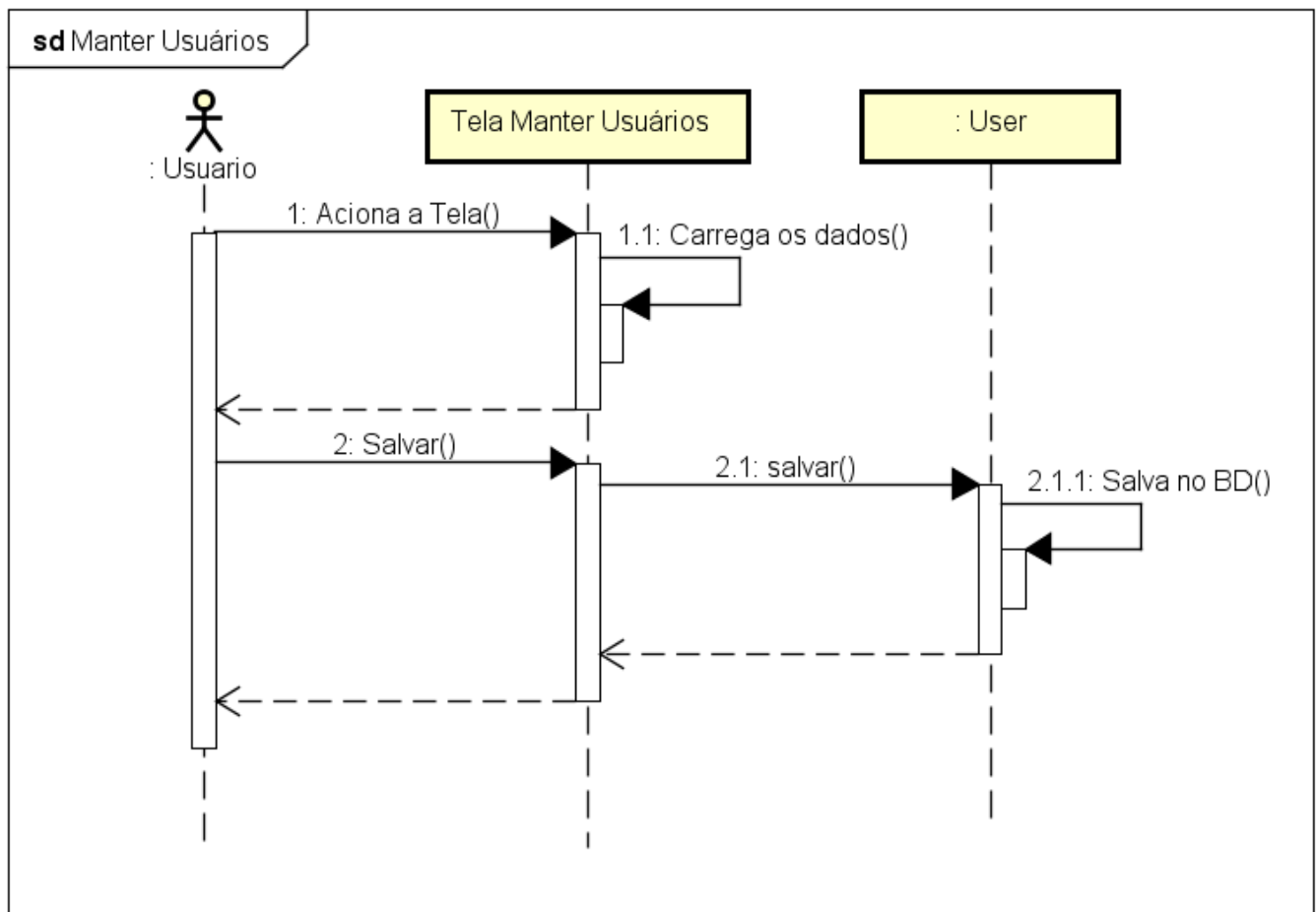
powered by Astah

UC006 – MANTER MODELOS

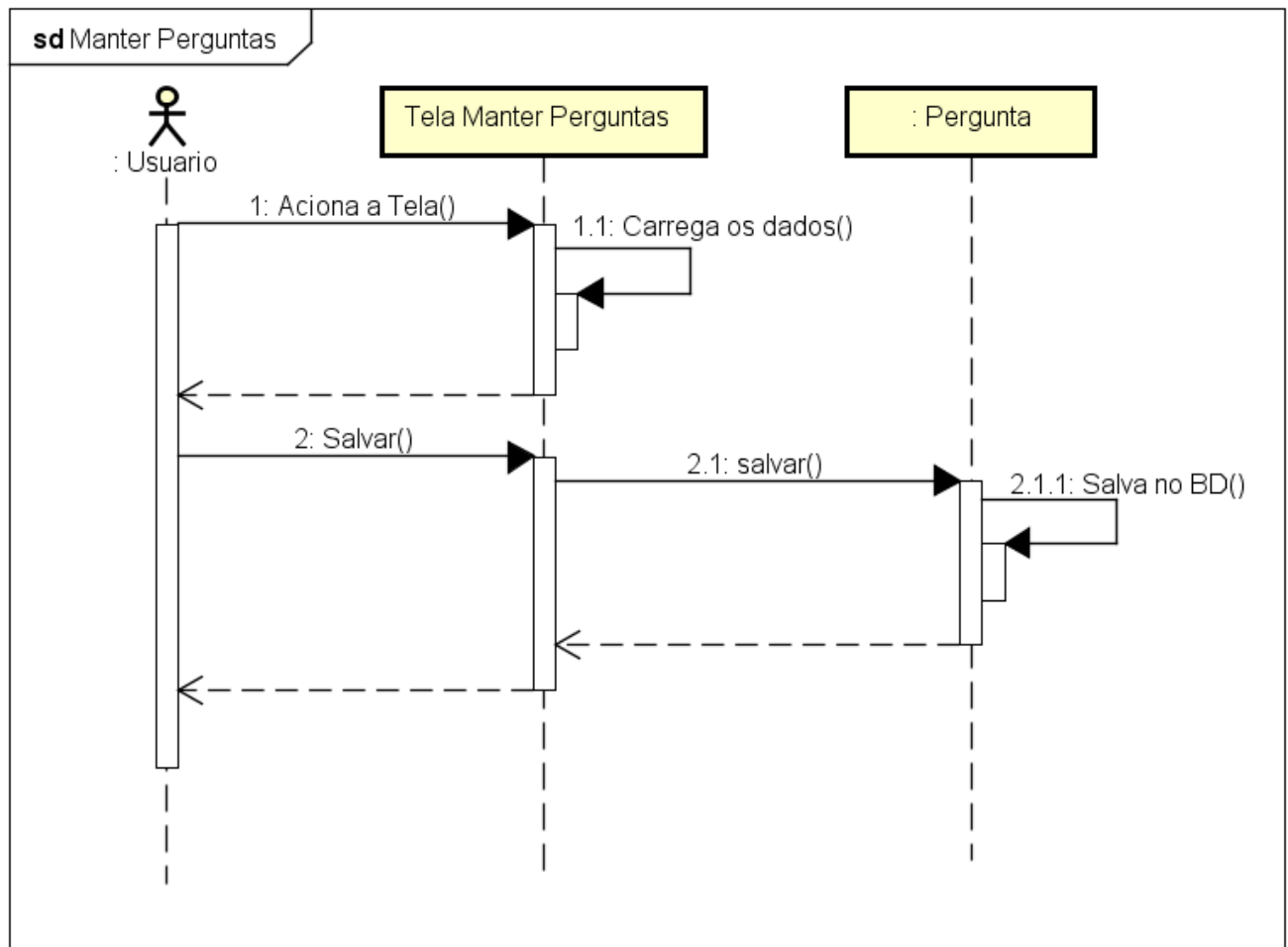


powered by Astah

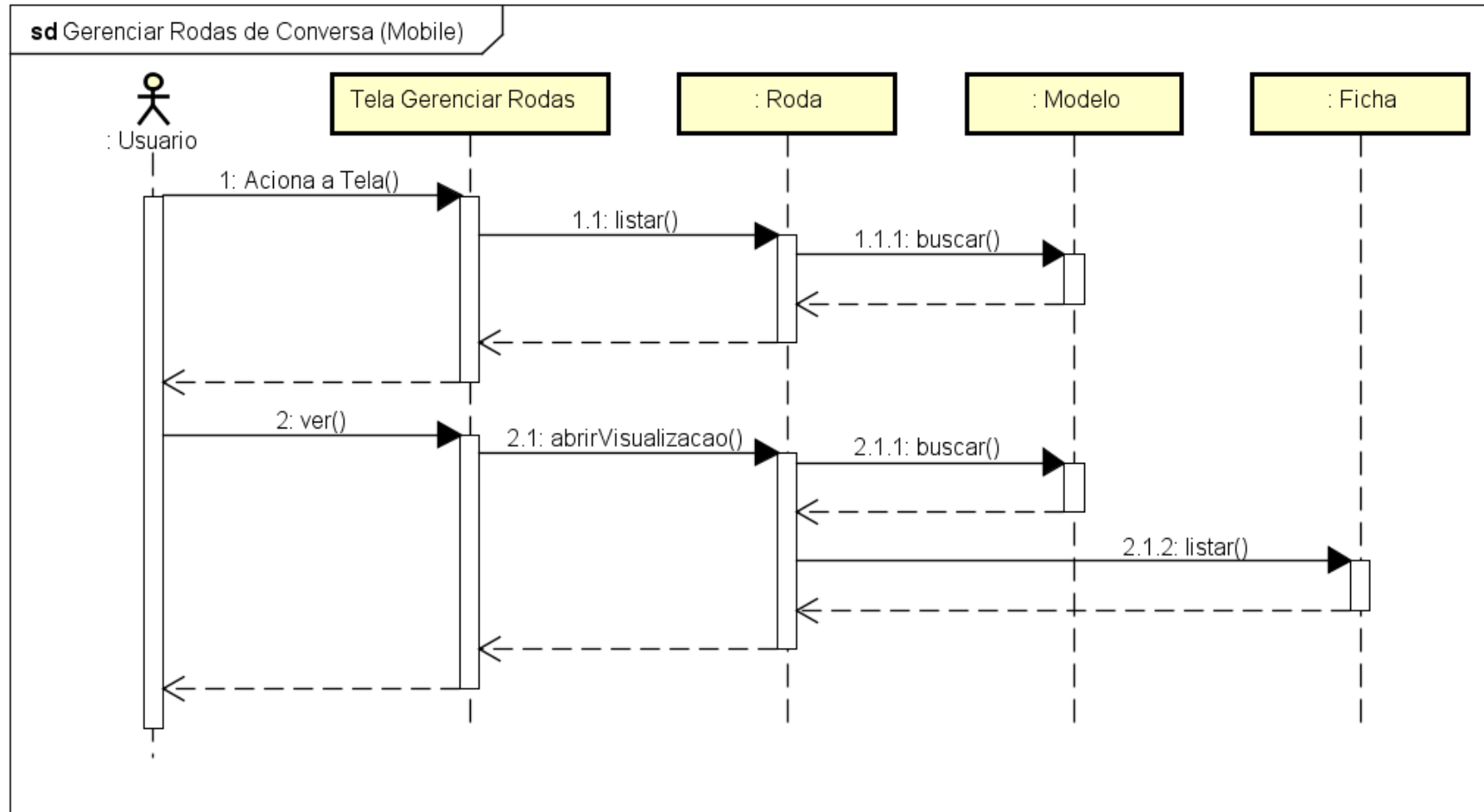
UC007 – MANTER USUÁRIOS



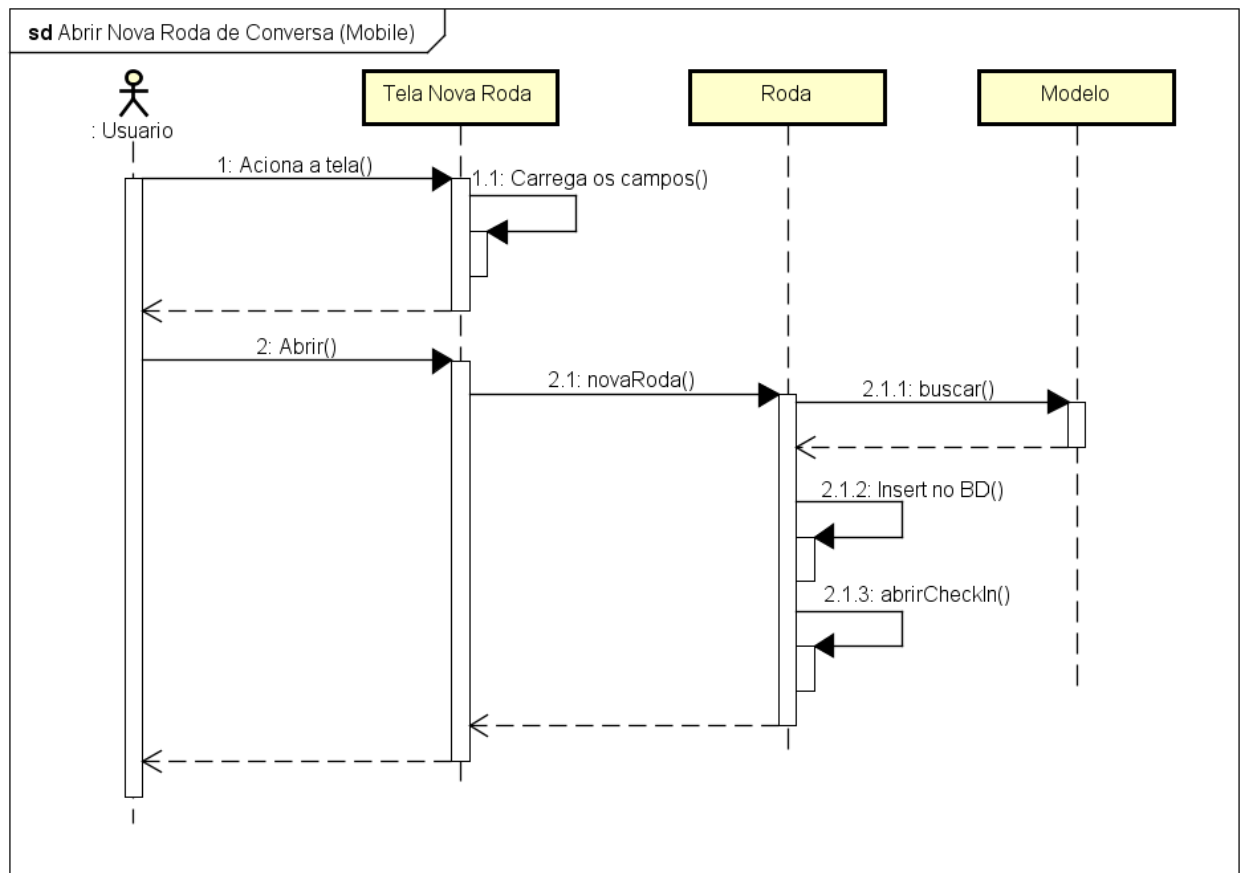
UC008 – MANTER PERGUNTAS



UC009 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA (MOBILE)

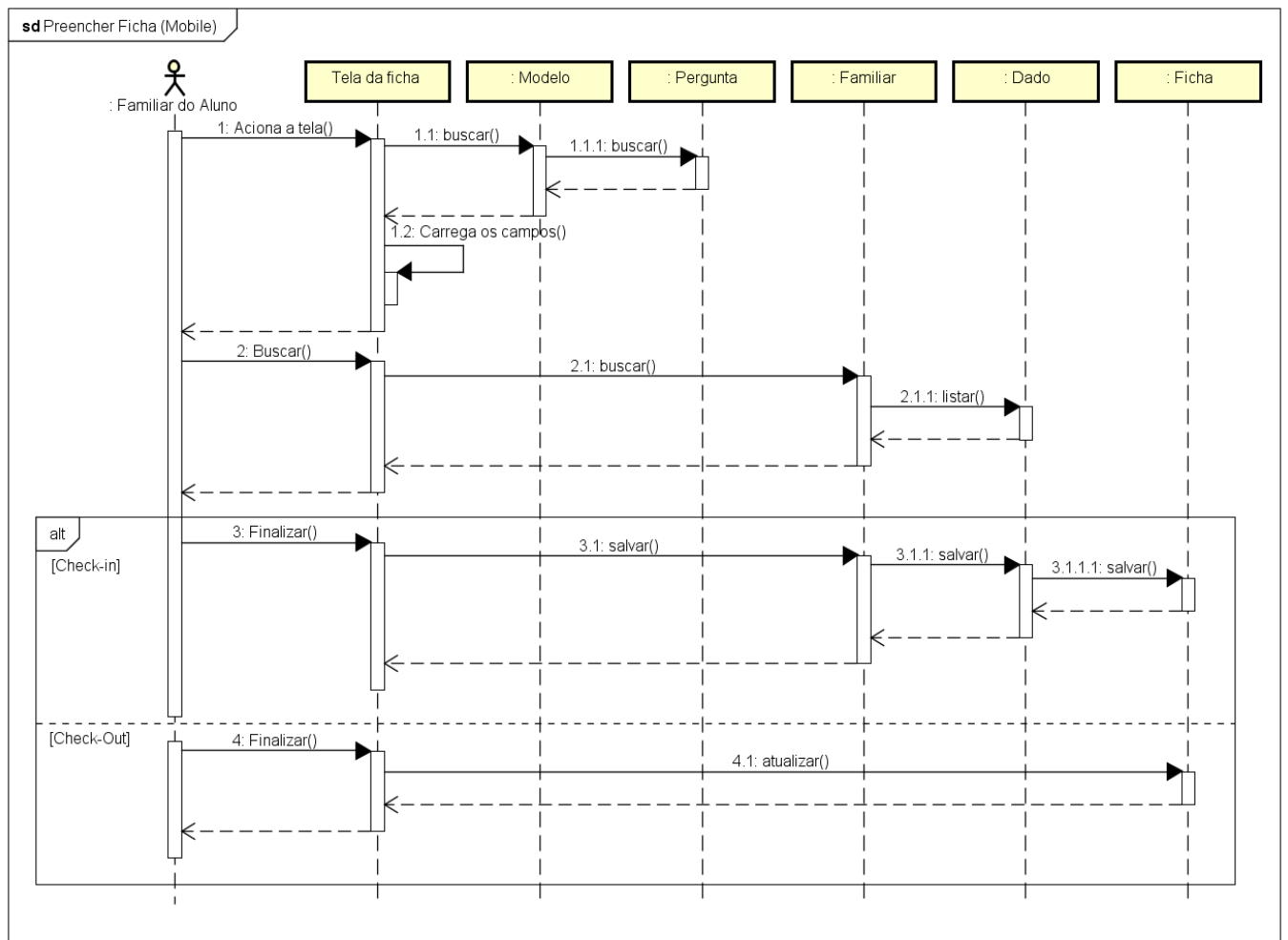


UC010 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA (MOBILE)

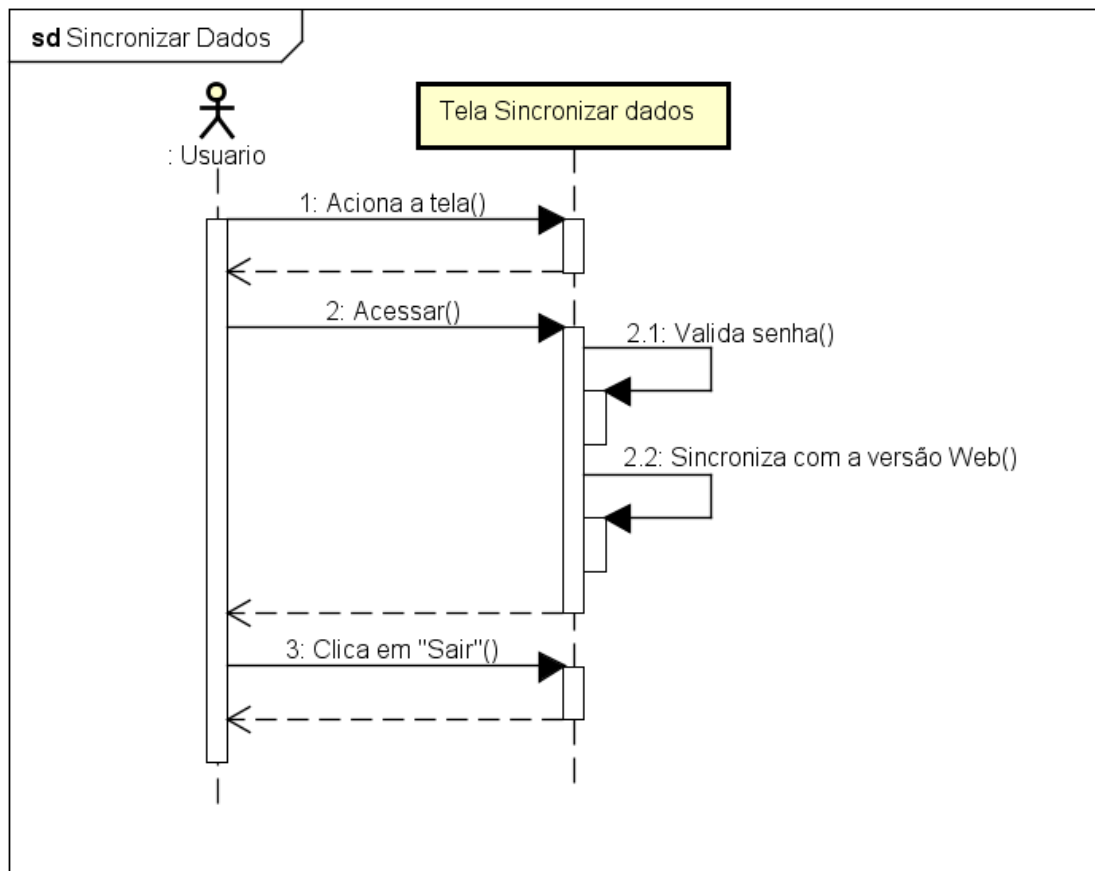


powered by Astah

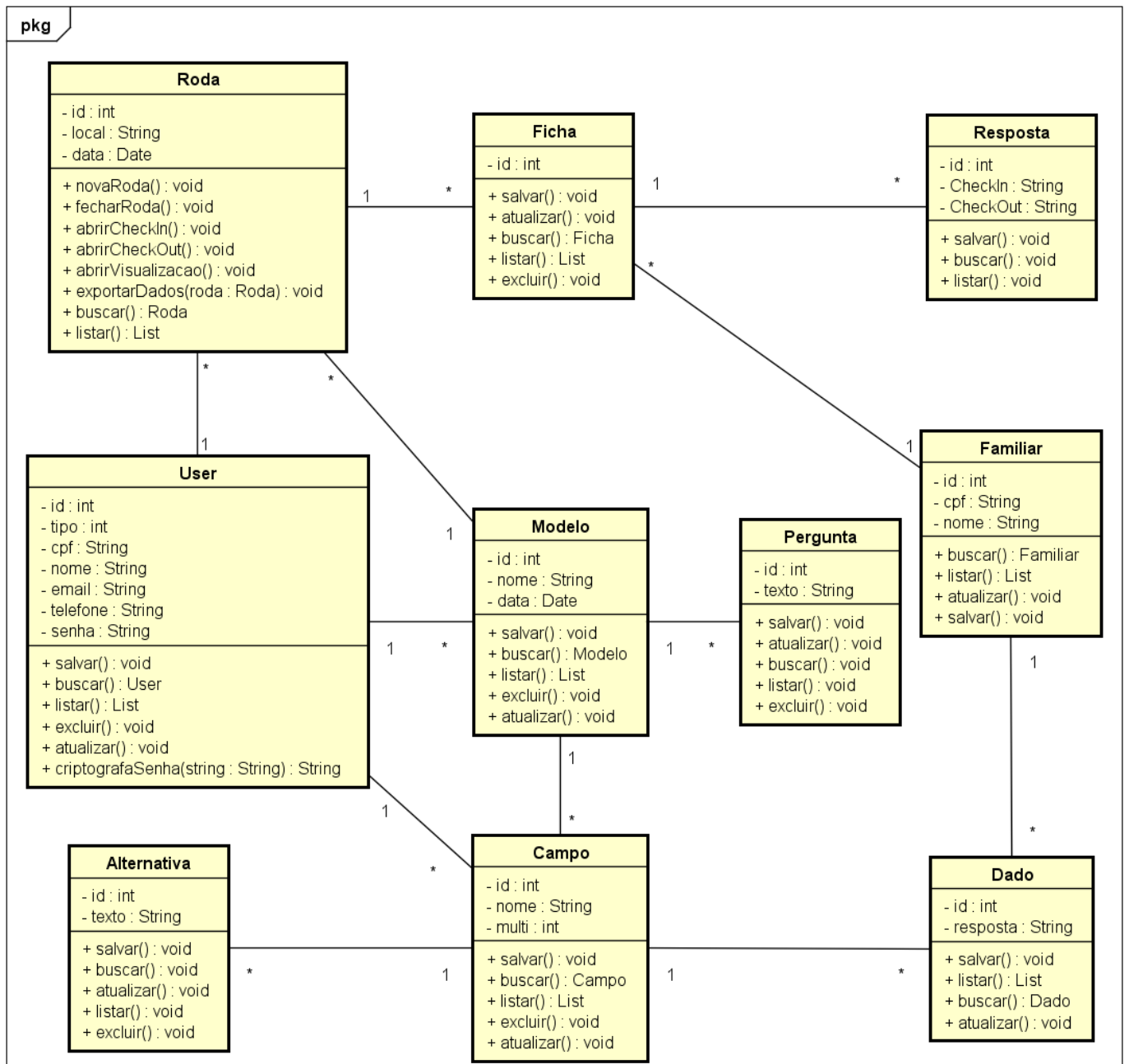
UC011 – PREENCHER FICHA (MOBILE)



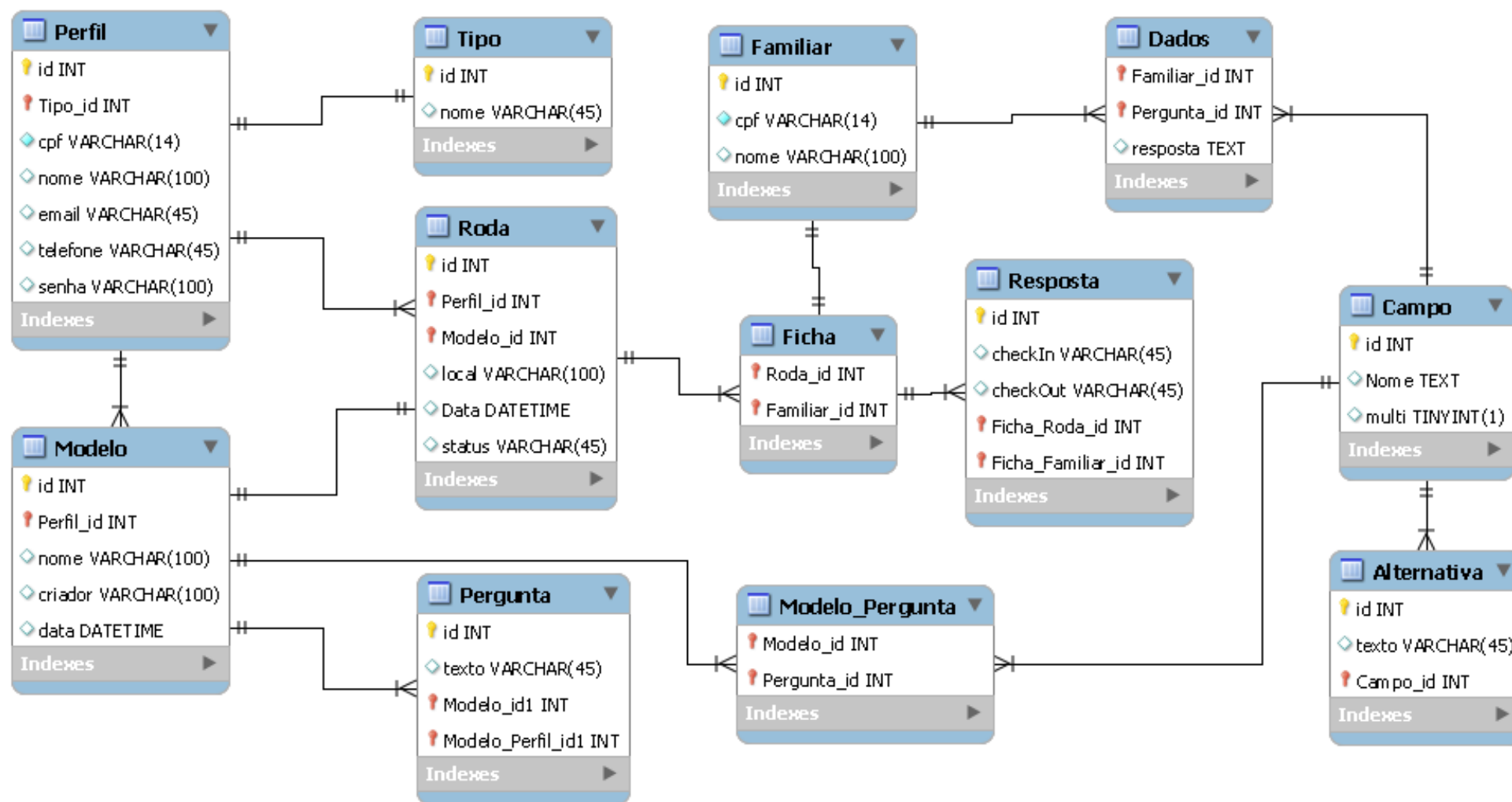
UC012 – SINCRONIZAR DADOS



APÊNDICE H – DIAGRAMA DE CLASSES COMPLETO



APÊNDICE I – MODELO FÍSICO DE DADOS



APÊNDICE J – PLANO DE TESTES

Caso de Uso	UC001 – LOGAR NO SISTEMA		
Pré-condições	NÃO estar logado no sistema		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em uma única bateria explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Usuário deslogado	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Informar login e senha”
2	Usuário deslogado	Preencher somente o campo login	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Informar Senha”
3	Usuário deslogado	Preencher somente o campo senha	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Informar Login”
4	Usuário deslogado	Preencher Login e senha errados	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Usuário ou senha errados”
5	Usuário deslogado	Preencher Login e errado e senha certa	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Usuário ou senha errados”
6	Usuário deslogado	Preencher senha certa e Login errado	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema exibe a mensagem “Usuário ou senha errados”
7	Usuário deslogado	Preencher Login e Senha corretamente	Clicar no botão “acessar”.	O Sistema redireciona para a tela inicial

Caso de Uso	UC002 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos um modelo salvo.		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em uma única bateria explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Usuário logado e campo modelo carregado	Não preencher nem selecionar nenhum campo	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “campos em branco”
2	Usuário logado e campo modelo carregado	Selecionar somente o modelo	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “campos em branco”
3	Usuário logado e campo modelo carregado	Preencher somente o local	Clicar no botão “abrir”.	O sistema deve iniciar uma nova Roda de Conversa
4	Usuário logado e campo modelo carregado	Preencher e selecionar modelo e local	Clicar no botão “abrir”.	O sistema deve iniciar uma nova Roda de Conversa

Caso de Uso	UC003 – PREENCHER FICHA		
Pré-condições	O sistema DEVE estar com os campos carregados		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em duas baterias. Cada uma explorando uma situação diferente para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso com familiar já cadastrado.

Caso de teste 0.1 – Testar a função buscar

Caso de teste 0.2 – Testar a função finalizar

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso, para a função buscar, no primeiro acesso do familiar.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0.1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF em branco”
2	Campos carregados	Preencher com CPF inválido	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF inválido”
3	Campos carregados	Preencher com CPF correto	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve carregar os dados do familiar

BATERIA 0.2

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
2	Campos carregados	Não Preencher um dos campos de dados obrigatórios	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
3	Campos carregados	Não responder uma das perguntas	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
4	Campos carregados	Preencher todos os campos	Clicar no botão “finalizar”.	O sistema deve exibir a mensagem “Concluído com sucesso” e apresentar uma nova ficha para preenchimento.

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF em branco”
2	Campos carregados	Preencher com CPF inválido	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF inválido”
3	Campos carregados	Preencher com CPF correto	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve abrir os campos sem carregar os dados do familiar.

Caso de Uso	UC004 – ENCERRAR RODA DE CONVERSA		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos uma Roda de Conversa aberta		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em uma única bateria. Explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campo roda carregado	Não selecionar nenhum campo	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “selecione uma Roda de Conversa”
2	Campo roda carregado	Selecionar uma roda	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe deve abrir uma ficha de encerramento

Caso de Uso	UC005 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos uma Roda de Conversa aberta		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em duas baterias uma para a função de busca e outra para as demais funcionalidades explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas na função buscar do Caso de Uso.

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções do Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada sem nenhum filtro	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema não deve fazer nada
2	Tabela carregada com filtros	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve remover todos os filtros e apresentar a tabela completa.
3	Tabela carregada sem nenhum filtro	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa
4	Tabela carregada com filtros	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve limpar o filtro e filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada	Testar a função <i>abrir</i>	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema deve abrir uma ficha para preenchimento
2	Tabela carregada	Testar a função <i>Encerrar</i>	Clicar no botão “encerrar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem de confirmação e fechar a roda
3	Tabela carregada	Testar a função <i>Exportar</i>	Clicar no botão “exportar”.	O sistema deve abrir a janela de <i>download</i>
4	Tabela carregada	Testar a função <i>Ver</i>	Clicar no botão “ver”.	O sistema deve abrir a tela de visualização

Caso de Uso	UC006 – MANTER MODELOS		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos um modelo já registrado		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em três baterias uma para a função de busca e as outras para as demais funcionalidades das telas *Novo Modelo* e *Gerenciar Modelo* explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas na função buscar do Caso de Uso.

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções da tela de gerenciamento do Caso de Uso.

Bateria 2 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções da tela de novo modelo do Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada sem nenhum filtro	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema não deve fazer nada
2	Tabela carregada com filtros	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve remover todos os filtros e apresentar a tabela completa.
3	Tabela carregada sem nenhum filtro	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa
4	Tabela carregada com filtros	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve limpar o filtro e filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada	Testar a função <i>ver</i>	Clicar no botão “ver”.	O Sistema deve abrir a tela “novo modelo” já com os dados preenchidos.
2	Tabela carregada	Testar a função <i>excluir</i>	Clicar no botão “excluir”.	O Sistema deve exibir uma mensagem de confirmação e apagar o modelo
3	Tabela carregada	Testar a função <i>novo</i>	Clicar no “novo”	O Sistema deve abrir a tela “novo modelo”

BATERIA 2

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Opções carregadas	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir a mensagem de erro “Formulário em branco”
2	Opções carregadas	Marcar ao menos um campo	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Concluído com sucesso” e retornar à tela de gerenciamento
3	Opções carregadas	Marcar todas as opções	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Concluído com sucesso” e retornar à tela de gerenciamento

Caso de Uso	UC007 – MANTER USUÁRIOS		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos um usuário cadastrado		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em três baterias, uma para a função de busca e as outras para as demais funcionalidades das telas *Novo Usuário* e *Gerenciar Usuários* explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas na função buscar do Caso de Uso.

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções da tela de gerenciamento do Caso de Uso.

Bateria 2 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções da tela de novo usuário do Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada sem nenhum filtro	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema não deve fazer nada
2	Tabela carregada com filtros	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve remover todos os filtros e apresentar a tabela completa.
3	Tabela carregada sem nenhum filtro	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa
4	Tabela carregada com filtros	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve limpar o filtro e filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada	Testar a função <i>ver</i>	Clicar no botão “ver”.	O Sistema deve abrir a tela “novo usuário” já com os dados preenchidos.
2	Tabela carregada	Testar a função <i>excluir</i>	Clicar no botão “excluir”.	O Sistema deve exibir uma mensagem de confirmação e apagar o usuário
3	Tabela carregada	Testar a função <i>novo</i>	Clicar no “novo”	O Sistema deve abrir a tela “novo usuário”

BATERIA 2

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir a mensagem de erro “Formulário em branco”
2	Campos carregados	Preencher ao menos um campo	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem erro “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
3	Campos carregados	Preencher todos os campos	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Concluído com sucesso” e retornar à tela de gerenciamento
4	Campos carregados	Preencher todos os campos	Clicar no botão “limpar”.	O Sistema deve apagar todas as informações dos campos
5	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “limpar”.	O Sistema não deve fazer nada

Caso de Uso	UC008 – MANTER PERGUNTAS		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos uma pergunta cadastrada		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	02/03/2017
Executor	Erick	Data de Execução	03/08/2017

Os testes serão realizados em duas baterias uma para a função de busca e as outras para as demais funcionalidades da tela *Gerenciar Perguntas* explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas na função buscar do Caso de Uso.

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções da tela de gerenciamento do Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada sem nenhum filtro	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema não deve fazer nada
2	Tabela carregada com filtros	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve remover todos os filtros e apresentar a tabela completa.
3	Tabela carregada sem nenhum filtro	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa
4	Tabela carregada com filtros	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve limpar o filtro e filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada	Testar a função <i>ver</i>	Clicar no botão “ver”.	O Sistema deve preencher os campos com os dados da pergunta selecionada
2	Tabela carregada	Testar a função <i>excluir</i>	Clicar no botão “excluir”.	O Sistema deve exibir uma mensagem de confirmação e apagar a pergunta.
3	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir a mensagem de erro “Informe o texto da questão”
4	Campos carregados	Preencher somente o campo texto da questão	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Concluído com sucesso”.
5	Campos carregados	Marcar a opção múltipla escolha e não preencher os campos de alternativas	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Informe ao menos duas alternativas”
6	Campos carregados	Marcar a opção múltipla escolha e preencher os campos de alternativas	Clicar no botão “salvar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem “Concluído com sucesso”.

Caso de Uso	UC009 – GERENCIAR RODAS DE CONVERSA (<i>MOBILE</i>)		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos uma Roda de Conversa aberta		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	28/07/2017
Executor	Erick	Data de Execução	28/08/2017

Os testes serão realizados em duas baterias uma para a função de busca e outra para as demais funcionalidades explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas na função buscar do Caso de Uso.

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas nas demais funções do Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada sem nenhum filtro	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema não deve fazer nada
2	Tabela carregada com filtros	Não preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve remover todos os filtros e apresentar a tabela completa.
3	Tabela carregada sem nenhum filtro	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa
4	Tabela carregada com filtros	Preencher a barra de pesquisa	Clicar no botão “buscar”.	O sistema deve limpar o filtro e filtrar a tabela de acordo com as informações da barra de pesquisa

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Tabela carregada	Testar a função “abrir”	Clicar em uma linha da tabela.	O Sistema deve abrir uma ficha para preenchimento
2	Tabela carregada	Testar a função “Encerrar”	Clicar no botão “encerrar”.	O Sistema deve exibir uma mensagem de confirmação e fechar a roda
3	Tabela carregada	Testar a função “Ver”	Clicar no botão “ver”.	O sistema deve abrir a tela de visualização

Caso de Uso	UC010 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA (MOBILE)		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos um modelo salvo.		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	28/07/2017
Executor	Erick	Data de Execução	28/08/2017

Os testes serão realizados em uma única bateria explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campo modelo carregado	Não preencher nem selecionar nenhum campo	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “campos em branco”
2	Campo modelo carregado	Selecionar somente o modelo	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “Informar Local”
3	Campo modelo carregado	Preencher somente o local	Clicar no botão “abrir”.	O Sistema exibe a mensagem “Selecione um modelo”
4	Campo modelo carregado	Preencher e selecionar modelo e local	Clicar no botão “abrir”.	O sistema deve iniciar uma nova Roda de Conversa

Caso de Uso	UC011 – PREENCHER FICHA (<i>MOBILE</i>)		
Pré-condições	O sistema DEVE estar com os campos carregados		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	28/07/2017
Executor	Erick	Data de Execução	28/08/2017

Os testes serão realizados em duas baterias. Cada uma explorando uma situação diferente para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso com familiar já cadastrado.

Caso de teste 0.1 – Testar a função buscar

Caso de teste 0.2 – Testar a função finalizar

Bateria 1 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso, para a função buscar, no primeiro acesso do familiar.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0.1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF em branco”
2	Campos carregados	Preencher com CPF inválido	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF inválido”
3	Campos carregados	Preencher com CPF correto	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema deve carregar os dados do familiar

BATERIA 0.2

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
2	Campos carregados	Não Preencher um dos campos de dados obrigatórios	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
3	Campos carregados	Não responder uma das perguntas	Clicar no botão “finalizar”.	O Sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”
4	Campos carregados	Preencher todos os campos	Clicar no botão “finalizar”.	O sistema deve exibir a mensagem “Concluído com sucesso” e apresentar uma nova ficha para preenchimento.

BATERIA 1

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Campos carregados	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF em branco”
2	Campos carregados	Preencher com CPF inválido	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “CPF inválido”
3	Campos carregados	Preencher com CPF correto	Clicar no botão “buscar”.	O Sistema exibe a mensagem “Usuário não cadastrado”

Caso de Uso	UC012 – SINCRONIZAR DADOS		
Pré-condições	O sistema DEVE ter ao menos um modelo salvo.		
Elaborador	Erick	Data de Elaboração	28/07/2017
Executor	Erick	Data de Execução	28/08/2017

Os testes serão realizados em uma única bateria explorando todas as possibilidades de erro no Caso de Uso.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

CASOS DE TESTE

BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	Aparelho com acesso a internet e servidor <i>online</i>	Não preencher nenhum campo	Clicar no botão "Acessar".	O Sistema exibe a mensagem "campos em branco"
2	Aparelho com acesso a internet e servidor <i>online</i>	Preencher somente e-mail	Clicar no botão "Acessar".	O Sistema exibe a mensagem "campos em branco"
3	Aparelho com acesso a internet e servidor <i>online</i>	Preencher somente a senha	Clicar no botão "Acessar".	O Sistema exibe a mensagem "campos em branco"
4	Aparelho com acesso a internet e servidor <i>online</i>	Preencher <i>e-mail</i> e senha incorretos	Clicar no botão "Acessar".	O Sistema exibe a mensagem "senha invalida"
5	Aparelho com acesso a internet e servidor <i>online</i>	Preencher <i>e-mail</i> e senha corretos	Clicar no botão "Acessar".	O Sistema exibe a tela de sincronização.

APÊNDICE K – LOG DE TESTES

UC002 – ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA

Bateria 0 - Caso de teste nº 1.

Pré-condições: Usuário logado e campo modelo carregado.

Entrada: Não preencher nem selecionar nenhum campo

Ação: Clicar no botão “abrir”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “campos em branco”

Resultado OK

Evidências:



ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA

MODELO:

Questionário SEPT ▼

LOCAL:

Por favor, preencha este campo.

Bateria 0 - Caso de teste nº 2.

Pré-condições: Usuário logado e campo modelo carregado.

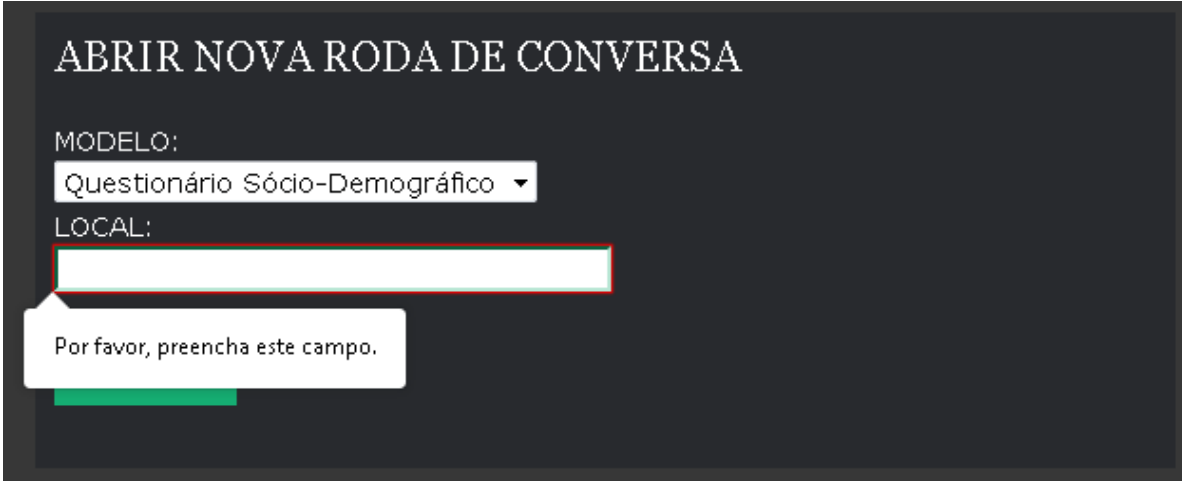
Entrada: Selecionar somente o modelo.

Ação: Clicar no botão “abrir”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “campos em branco”

Resultado OK

Evidências:



The screenshot shows a dark-themed web interface with the title "ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA" in white. Below the title, there are two labels: "MODELO:" and "LOCAL:". The "MODELO:" label is followed by a dropdown menu showing "Questionário Sócio-Demográfico" with a downward arrow. The "LOCAL:" label is followed by a white text input field with a red border. A white tooltip message with a pointer to the input field says "Por favor, preencha este campo." Below the input field, there is a green progress bar.

Bateria 0 - Caso de teste nº 3.

Pré-condições: Usuário logado e campo modelo carregado.

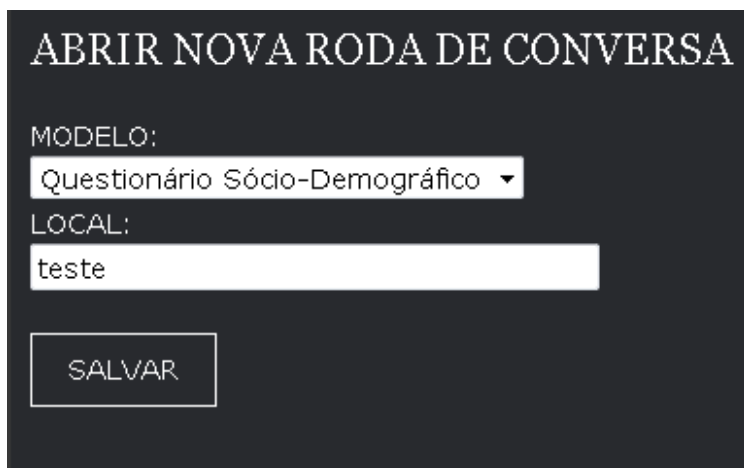
Entrada: Preencher somente o local.

Ação: Clicar no botão “abrir”.

Resultado Esperado: O sistema deve iniciar uma nova Roda de Conversa.

Resultado OK

Evidências:

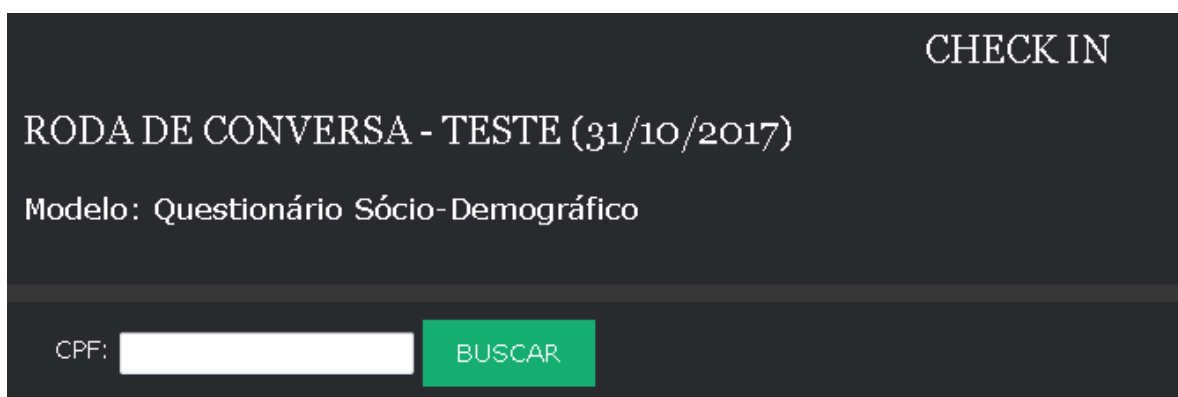


ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA

MODELO:
Questionário Sócio-Demográfico ▼

LOCAL:
teste

SALVAR



CHECK IN

RODA DE CONVERSA - TESTE (31/10/2017)

Modelo: Questionário Sócio-Demográfico

CPF:

Bateria 0 - Caso de teste nº 4.

Pré-condições: Usuário logado e campo modelo carregado.

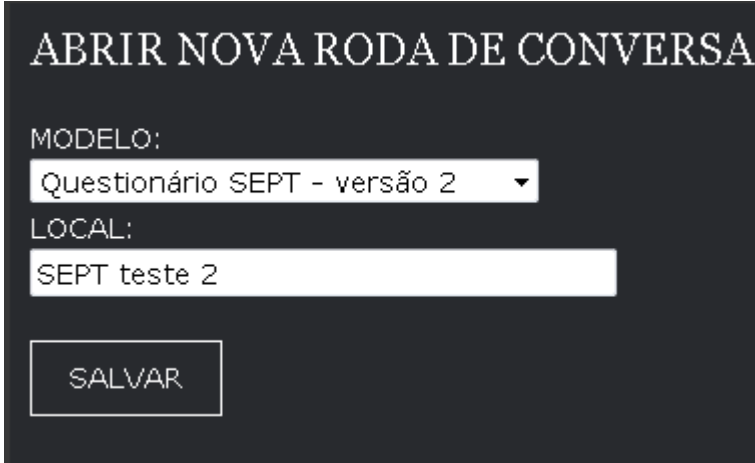
Entrada: Preencher e selecionar o modelo e local.

Ação: Clicar no botão “abrir”.

Resultado Esperado: O sistema deve iniciar uma nova Roda de Conversa.

Resultado OK

Evidências:



A captura de tela mostra uma interface com o título "ABRIR NOVA RODA DE CONVERSA" em uma barra superior. Abaixo, há dois campos de entrada: "MODELO:" com uma lista suspensa selecionando "Questionário SEPT - versão 2" e "LOCAL:" com um campo de texto contendo "SEPT teste 2". Um botão "SALVAR" está localizado na base da seção.



A captura de tela mostra a interface "CHECK IN" com o título "RODA DE CONVERSA - SEPT TESTE 2 (31/10/2017)". Abaixo do título, o texto "Modelo: Questionário SEPT - versão 2" é exibido. Na base, há um campo de entrada rotulado "CPF:" e um botão verde "BUSCAR".

UC003 – PREENCHER FICHA

Bateria 0.1 - Caso de teste nº 1.

Pré-condições: Campos carregados.

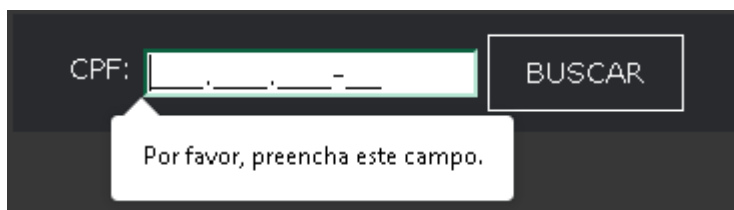
Entrada: Não preencher nenhum campo

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “CPF em branco”.

Resultado OK

Evidências:



Bateria 0.1 - Caso de teste nº 2.

Pré-condições: Campos carregados.

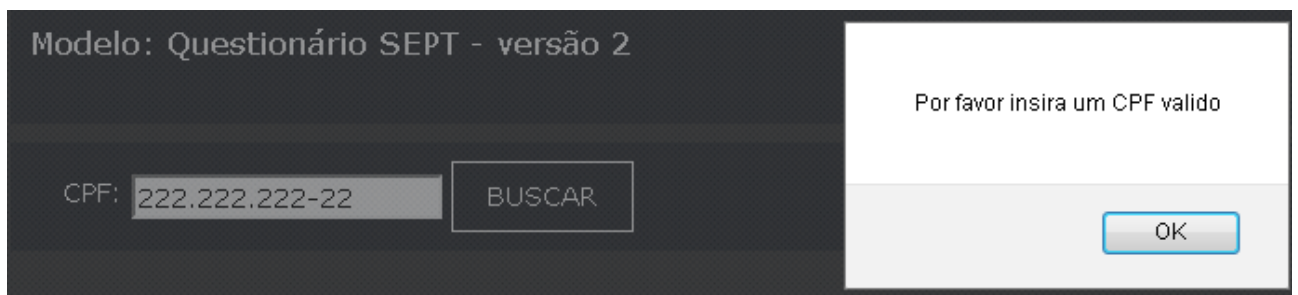
Entrada: Preencher com CPF inválido.

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “CPF inválido”.

Resultado OK

Evidências:



Bateria 0.1 - Caso de teste nº 3.

Pré-condições: Campos carregados.

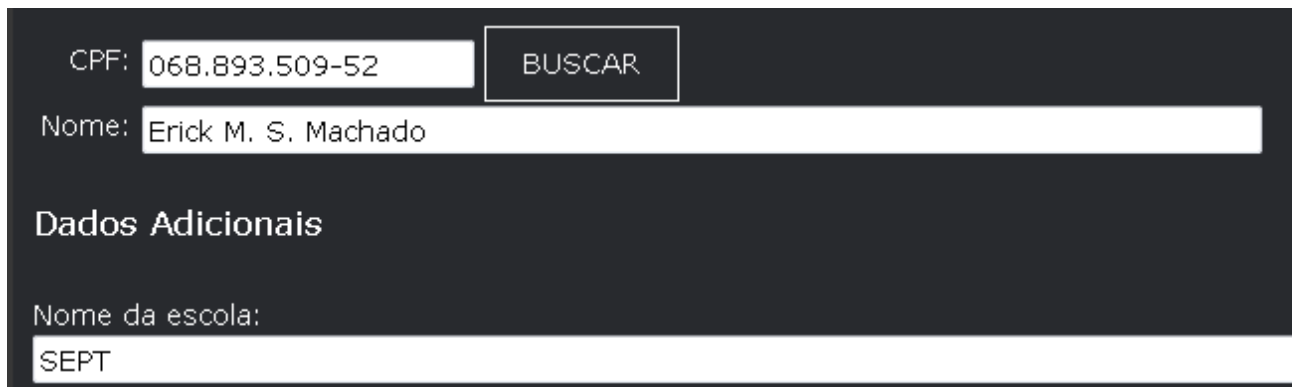
Entrada: Preencher com CPF válido.

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema deve carregar os dados do familiar.

Resultado OK

Evidências:



A captura de tela mostra uma interface de usuário com um fundo escuro. No topo, há um campo de texto para o CPF com o valor "068.893.509-52" e um botão "BUSCAR" ao lado. Abaixo, há um campo de texto para o nome com o valor "Erick M. S. Machado". Mais abaixo, há uma seção intitulada "Dados Adicionais" com um campo de texto para o nome da escola com o valor "SEPT".

Bateria 0.2 - Caso de teste nº 1.

Pré-condições: Campos carregados.

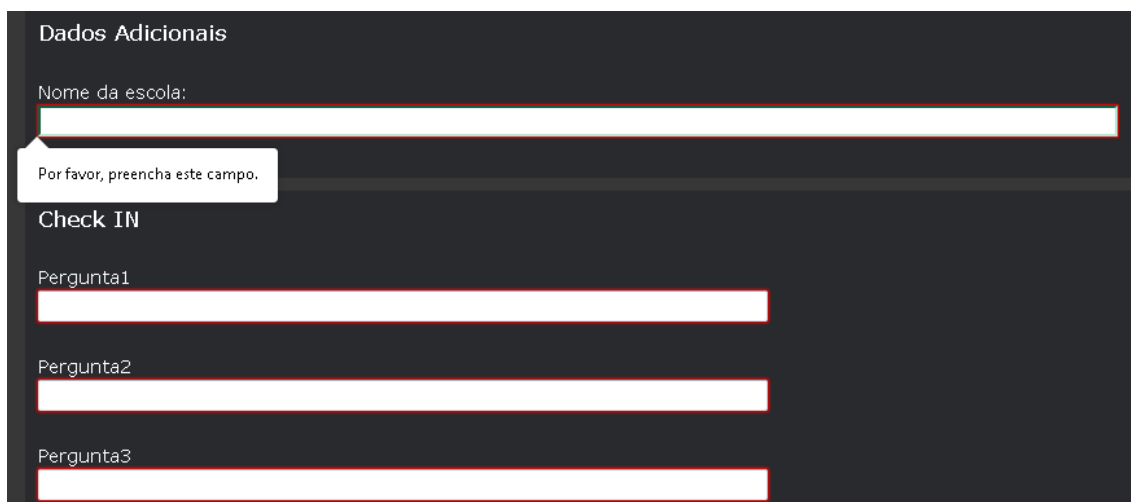
Entrada: Não preencher nenhum campo.

Ação: Clicar no botão “finalizar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”.

Resultado OK

Evidências:



A captura de tela mostra uma interface de usuário com um fundo escuro. No topo, há uma seção intitulada "Dados Adicionais" com um campo de texto para o nome da escola. Abaixo, há uma seção intitulada "Check IN" com três campos de texto rotulados "Pergunta1", "Pergunta2" e "Pergunta3". Um tooltip com o texto "Por favor, preencha este campo." está sobreposto ao campo de texto para o nome da escola.

Bateria 0.2 - Caso de teste nº 2.

Pré-condições: Campos carregados.

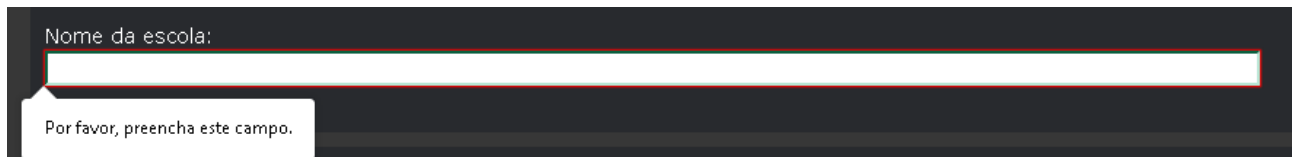
Entrada: Não preencher um dos campos obrigatórios.

Ação: Clicar no botão “finalizar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”.

Resultado OK

Evidências:



A screenshot of a web form with a dark background. At the top, there is a label "Nome da escola:" followed by an empty text input field. Below the input field, a white tooltip message with a pointer to the field says "Por favor, preencha este campo." (Please fill this field).

Bateria 0.2 - Caso de teste nº 3.

Pré-condições: Campos carregados.

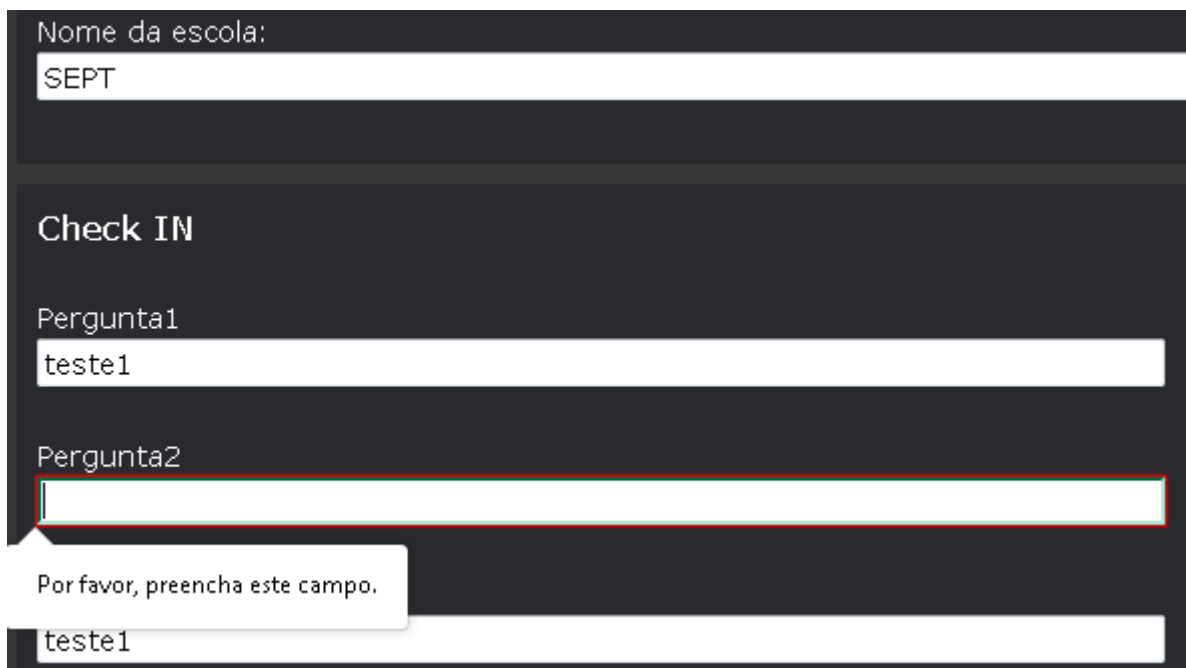
Entrada: Não responder uma das perguntas.

Ação: Clicar no botão “finalizar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “Favor preencher todos os campos obrigatórios”.

Resultado OK

Evidências:



A screenshot of a web form with a dark background. At the top, there is a label "Nome da escola:" followed by a text input field containing the text "SEPT". Below this, there is a section titled "Check IN". Under "Check IN", there are two questions. The first is labeled "Pergunta1" and has a text input field containing "teste1". The second is labeled "Pergunta2" and has an empty text input field. Below the empty input field, a white tooltip message with a pointer to the field says "Por favor, preencha este campo." (Please fill this field).

Bateria 0.2 - Caso de teste nº 4.

Pré-condições: Campos carregados.

Entrada: Preencher todos os campos.

Ação: Clicar no botão “finalizar”.

Resultado Esperado: O sistema deve exibir a mensagem “Concluído com sucesso” e apresentar uma nova ficha para preenchimento.

Resultado OK

Evidências:



Bateria 1 - Caso de teste nº 1.

Pré-condições: Campos carregados.

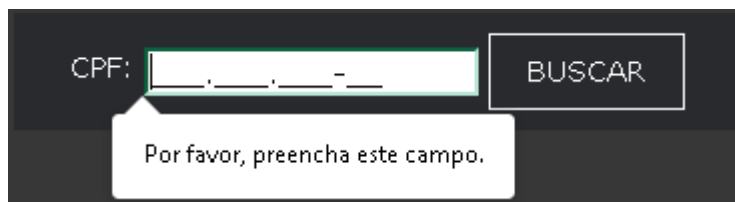
Entrada: Não preencher nenhum campo

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “CPF em branco”.

Resultado OK

Evidências:



Bateria 1 - Caso de teste nº 2.

Pré-condições: Campos carregados.

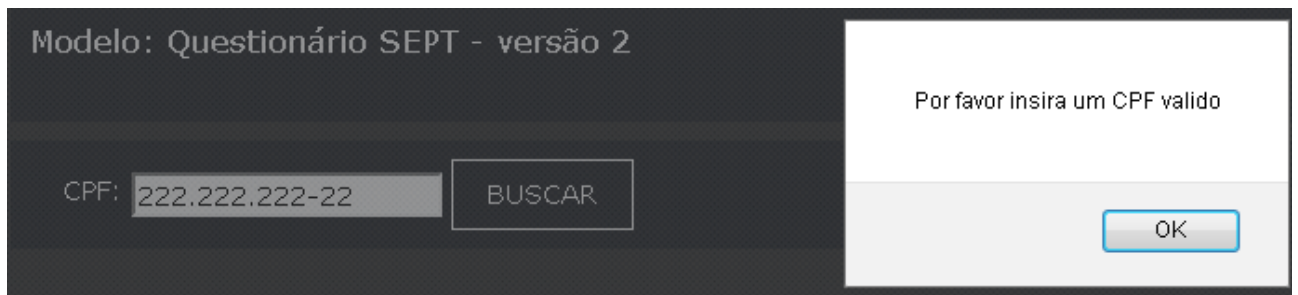
Entrada: Preencher com CPF inválido.

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema exibe a mensagem “CPF inválido”.

Resultado OK

Evidências:



The screenshot shows a web application interface titled "Modelo: Questionário SEPT - versão 2". On the left, there is a form with a label "CPF:" followed by a text input field containing "222.222.222-22" and a "BUSCAR" button. On the right, a white modal box displays the message "Por favor insira um CPF valido" and an "OK" button.

Bateria 1 - Caso de teste nº 3.

Pré-condições: Campos carregados.

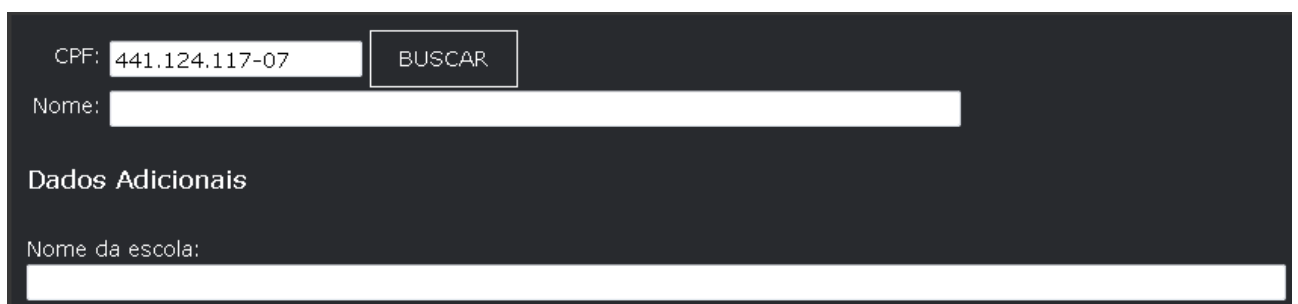
Entrada: Preencher com CPF válido.

Ação: Clicar no botão “buscar”.

Resultado Esperado: O sistema deve abrir os campos sem carregar os dados do familiar.

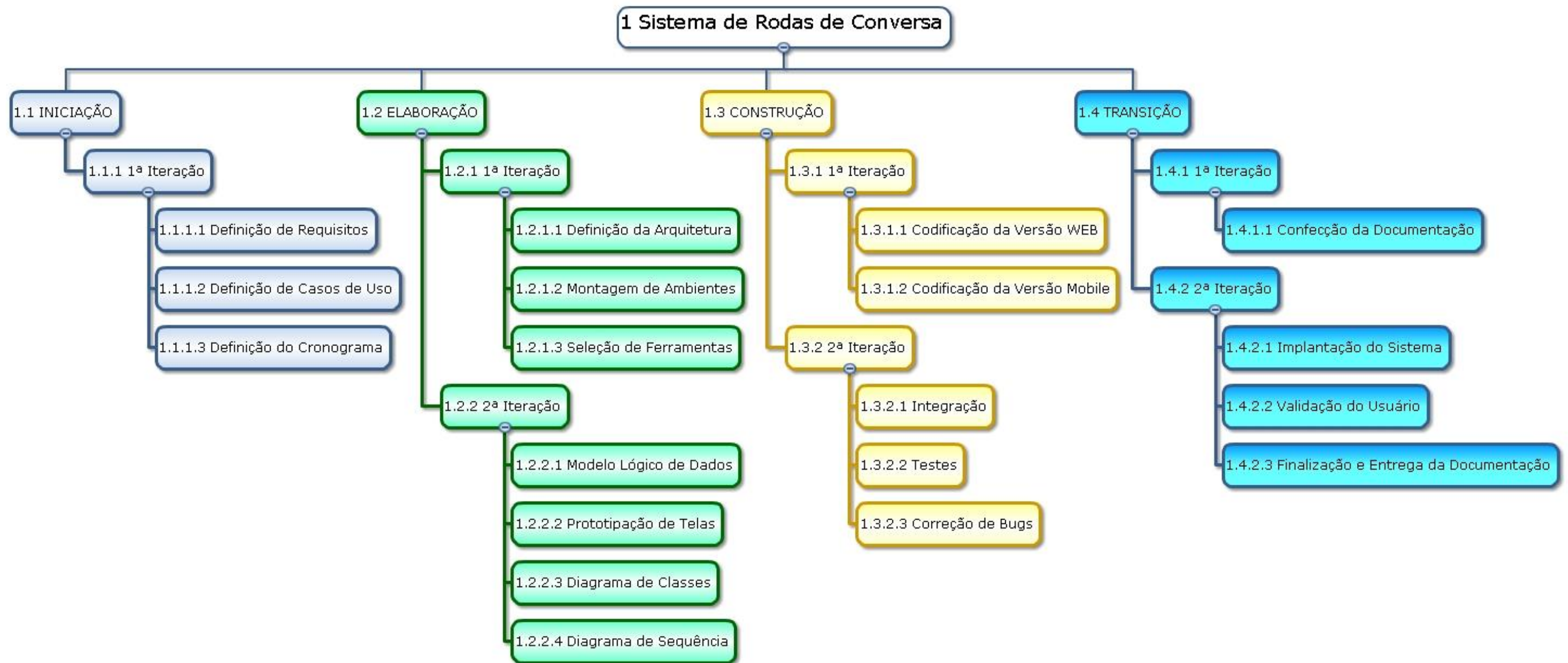
Resultado OK

Evidências:




The screenshot shows the same web application interface. The "CPF:" input field now contains "441.124.117-07". Below it, there is a "Nome:" label followed by an empty text input field. Further down, under the heading "Dados Adicionais", there is a "Nome da escola:" label followed by another empty text input field. The "BUSCAR" button remains visible.

APÊNDICE L - WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)



APÊNDICE M – GRÁFICO DE GANTT

		Nome	Duração	Início	Fim	Antecessores	Nomes dos Recursos
1		Roda de Conversa Online	195 dias	09/01/17 08:00	06/10/17 21:00		
2		Iniciação	15 dias	09/01/17 08:00	27/01/17 23:00		
3		Iteração I	15 dias	09/01/17 08:00	27/01/17 23:00		
4		Levantamento de Requisitos	1 dia	09/01/17 08:00	10/01/17 22:00		Erick
5		Diagramas de Caso de Uso	2 dias	11/01/17 08:00	14/01/17 21:00	4	Erick
6		Definição do Cronograma	2 dias	16/01/17 08:00	19/01/17 21:00	5	Erick
7		Aprovação	4 dias	20/01/17 08:00	27/01/17 23:00	5;6	Erick
8		Elaboração	40 dias	30/01/17 08:00	24/03/17 23:00		
9		Iteração I	13 dias	30/01/17 08:00	15/02/17 23:00	3	
10		Definição da Arquitetura	2 dias	30/01/17 08:00	02/02/17 21:00		Erick
11		Montagem do Ambiente	4 dias	08/02/17 08:00	15/02/17 23:00	12	Erick
12		Seleção de Ferramentas	2 dias	03/02/17 08:00	07/02/17 20:30	10	Erick
13		Iteração II	27 dias	16/02/17 08:00	24/03/17 23:00	9	
14		Modelo Lógico de Dados	2 dias	24/02/17 08:00	28/02/17 20:30	15	Erick
15		Prototipação das telas	4 dias	16/02/17 08:00	23/02/17 23:00		Erick
16		Diagrama de Classes	4 dias	01/03/17 08:00	08/03/17 23:00	14	Erick
17		Diagrama de Sequência	8 dias	09/03/17 08:00	24/03/17 23:00	16	Erick
18		Construção	116 dias	27/03/17 08:00	04/09/17 23:00		
19		Iteração I	103 dias	27/03/17 08:00	16/08/17 19:30		
20		Codificação da Versão WEB	40 dias	27/03/17 08:00	15/06/17 22:30	8	Erick
21		Codificação da Versão Mobile	30 dias	16/06/17 08:00	16/08/17 19:30	20	Erick
22		Iteração II	13 dias	17/08/17 08:00	04/09/17 23:00		
23		Integração	2 dias	17/08/17 08:00	21/08/17 20:30	19	Erick
24		Testes	2 dias	22/08/17 08:00	25/08/17 21:00	23	Erick
25		Correção de Bugs	4 dias	28/08/17 08:00	04/09/17 23:00	24	Erick
26		Transição	24 dias	05/09/17 08:00	06/10/17 21:00		
27		Iteração I	11 dias	05/09/17 08:00	19/09/17 19:00		
28		Confecção da Documentação	7 dias	05/09/17 08:00	19/09/17 19:00	18	Erick
29		Iteração II	13 dias	20/09/17 08:00	06/10/17 21:00		
30		Implantação de Sistema	2 dias	20/09/17 08:00	23/09/17 21:00	27	Erick
31		Validação do Usuário	4 dias	25/09/17 08:00	02/10/17 23:00	30	Erick
32		Finalização e Entrega da Documentaçã	2 dias	03/10/17 08:00	06/10/17 21:00	31	Erick
Roda de Conversa Online							

